

SNIPER ONE-d V3.5 인증보고서

인증번호 : NISS-1380-2025

2025년 12월



IT보안인증사무국

1. 제품 개요

SNIPER ONE-d V3.5(이하 TOE)는 외부의 DDoS 공격으로부터 내부망의 자산을 안전하게 보호하고 DDoS 공격을 탐지 및 차단하는 목적으로 사용되는 DDoS 대응장비이다.

TOE 및 TOE 구성요소는 다음과 같이 식별된다.

구분		식별정보	형태	배포방법
TOE		SNIPER ONE-d V3.5	-	-
TOE 세부버전		V3.5.0.0	-	-
TOE 구성요소	TOE Server	SNIPER ONE-d Server V3.5.0.0 (gb2811eb0) (ONE_V3.5.0.0_635_gb2811eb0_170_gfa7d48233.tar.gz)	소프트웨어	하드웨어 일체형 장비에 탑재
	TOE Console	SNIPER ONE-d Console V3.5.0.0 (gfa7d48233) (ONE_Console_V3.5.0.0-170_gfa7d48233.cab)	소프트웨어	TOE Server에서 다운로드
	TOE Launcher	SNIPER Launcher V2025.1029.1.0 (SniperInstaller_V2025.1029.1.0.exe)	소프트웨어	
	SNIPER OS	SNIPER OS V5.0.3 (V5.0.3_k5.14.0.tar.gz)	펌웨어	하드웨어 일체형 장비에 탑재
하드웨어 모델명	TOE Server	SNIPER ONE 2400 (1A3588-24)	하드웨어	-
		SNIPER ONE 4400 (1A3588-44)		
		SNIPER ONE 5400 (1A3588-54)		
		SNIPER ONE 7400 (1A3588-74)		
		SNIPER ONE 100G(R2) (1A3624-01)		
제품 모델명	TOE Server	SNIPER ONE-d V3.5.0.0 2400 (1A3588-24)	하드웨어 일체형	하드웨어 일체형 장비에 탑재하여 인편 배포
		SNIPER ONE-d V3.5.0.0 4400 (1A3588-44)		
		SNIPER ONE-d V3.5.0.0 5400 (1A3588-54)		
		SNIPER ONE-d V3.5.0.0 7400 (1A3588-74)		
		SNIPER ONE-d V3.5.0.0 100G(R2) (1A3624-01)		
설명서		SNIPER ONE-d V3.5 관리자설명서 V1.1 (SNIPER ONE-d V3.5 관리자설명서 V1.1.pdf)	전자문서 (PDF)	CD
		SNIPER ONE-d V3.5 설치지침서 V1.2 (SNIPER ONE-d V3.5 설치지침서 V1.2.pdf)		

※ 펌웨어 형태인 SNIPER OS는 Linux Kernel 5.14.0, 64bit를 포함하고 있음

TOE에 포함되는 제3자 제공 소프트웨어는 다음과 같다.

구분	소프트웨어	용도
TOE Server	SQLite V3.50.4	TSF 데이터 보호
	SQLCipher V4.10.0	TSF 데이터 보호
	SNIPER Crypto V1.6	TSF 데이터 보호
TOE Console	OpenSSL 3.5.4	TOE 구성요소 간 통신 데이터 보호
	SNIPER Crypto V1.4	TSF 데이터 보호
	DCPcrypt V2.0	TSF 데이터 보호
TOE Launcher	OpenSSL 3.5.4	TOE 구성요소 간 통신 데이터 보호
	SNIPER Crypto V1.4	TSF 데이터 보호
	DCPcrypt V2.0	TSF 데이터 보호
SNIPER OS	OpenSSL 3.5.4	TOE 구성요소 간 통신 데이터 보호 TOE 및 외부 IT실체 간 통신 데이터 보호
	OpenSSH 10.0p2	관리접속 시 통신 데이터 보호
	libgcrypt 1.10.0	TSF 데이터 보호

TOE 구성요소 TOE Server 및 SNIPER OS가 탑재되는 전용 하드웨어 모델의 사양은 다음과 같다.

하드웨어 모델명	항목		시스템 사양
SNIPER ONE 2400 (1A3588-24)	CPU		Intel Xeon Silver 4510 2.4 GHz (12 Core) x 1
	RAM	기본 구성	기본 구성으로 장착 가능한 RAM 종류 중 1개 택일 - Type A : 16 G x 2 - Type B : 32 G x 1
		확장 구성	기본구성외 추가 장착될 수 있는 RAM 종류 중 1개 택일 ※ 기본구성과 동일한 Type 선택 가능 - Type A : 16 G x 2 - Type B : 32 G x 1
		최대 구성	기본구성 + 확장구성을 통해 구성될 수 있는 RAM 종류 중 1개 택일 - Type A : 16 G x 4 - Type B : 32 G x 2
	SSD/CF		SSD 슬롯 1개 - Type A : 64 G - Type B : 128 G - Type C : 256 G

	Storage	기본 구성	기본 슬롯은 1개이며, 다음의 Storage를 장착 가능 - Type A : HDD 2 TB - Type B : HDD 4 TB - Type C : SSD 2 TB
		확장 구성	확장 슬롯은 1개이며, 다음의 Storage를 장착 가능 - Type A : HDD 2 TB - Type B : HDD 4 TB - Type C : SSD 2 TB
		최대 구성	최대 슬롯(기본+확장)은 2개이며, 다음의 Storage를 장착 가능 - Type A : HDD 2 TB - Type B : HDD 4 TB - Type C : SSD 2 TB
	NIC	기본 구성	기본 슬롯은 1개이며, 다음의 NIC를 장착 가능 - Type A : 1 G Copper x 4 - Type B : 1 G Fiber x 4
		확장 구성	확장 슬롯은 1개 이며, 다음의 NIC를 장착 가능 - Type A : 1 G Copper x 4 - Type B : 1 G Fiber x 4
		최대 구성	최대 슬롯(기본+확장)은 2개이며, 다음의 NIC를 장착 가능 - Type A : 1 G Copper x 4 - Type B : 1 G Fiber x 4
	콘솔 Port		RJ45 x 1
	관리 Port		10/100/1000 Copper x 1
	HA Port		10/100/1000 Copper x 1
	USB		2 port
SNIPER ONE 4400 (1A3588-44)	CPU		Intel Xeon Silver 4510 2.4 GHz (12 Core) x 2
	RAM	기본 구성	기본 구성으로 장착 가능한 RAM 종류 중 1개 택일 - Type A : 16 G x 4 - Type B : 32 G x 2
		확장 구성	기본구성외 추가 장착될 수 있는 RAM 종류 중 1개 택일 ※ 기본구성과 동일한 Type 선택 가능 - Type A : 16 G x 4 - Type B : 32 G x 2
		최대 구성	기본구성 + 확장구성을 통해 구성될 수 있는 RAM 종류 중 1개 택일 - Type A : 16 G x 8 - Type B : 32 G x 4
	SSD/CF		SSD 슬롯 1개 - Type A : 64 G - Type B : 128 G - Type C : 256 G

	Storage	기본 구성	기본 슬롯은 1개이며, 다음의 Storage를 장착 가능 - Type A : HDD 2 TB - Type B : HDD 4 TB - Type C : SSD 2 TB
		확장 구성	확장 슬롯은 1개이며, 다음의 Storage를 장착 가능 - Type A : HDD 2 TB - Type B : HDD 4 TB - Type C : SSD 2 TB
		최대 구성	최대 슬롯(기본+확장)은 2개이며, 다음의 Storage를 장착 가능 - Type A : HDD 2 TB - Type B : HDD 4 TB - Type C : SSD 2 TB
	NIC	기본 구성	기본 슬롯은 1개이며, 다음의 NIC를 장착 가능 - Type A : 1 G Copper x 4 - Type B : 1 G Fiber x 4
		확장 구성	확장 슬롯은 3개 이며, 다음의 NIC를 장착 가능 - Type A : 1 G Copper x 4 - Type B : 1 G Fiber x 4
		최대 구성	최대 슬롯(기본+확장)은 4개이며, 다음의 NIC를 장착 가능 - Type A : 1 G Copper x 4 - Type B : 1 G Fiber x 4
	콘솔 Port		RJ45 x 1
	관리 Port		10/100/1000 Copper x 1
	HA Port		10/100/1000 Copper x 1
	USB		2 port
SNIPER ONE 5400 (1A3588-54)	CPU		Intel Xeon Silver 4514Y 2.0 GHz (16 Core) x 2
	RAM	기본 구성	기본 구성으로 장착 가능한 RAM 종류 중 1개 택일 - Type A : 16 G x 8 - Type B : 32 G x 4
		확장 구성	기본구성외 추가 장착될 수 있는 RAM 종류 중 1개 택일 ※ 기본구성과 동일한 Type 선택 가능 - Type A : 16 G x 4 - Type B : 32 G x 2
		최대 구성	기본구성 + 확장구성을 통해 구성될 수 있는 RAM 종류 중 1개 택일 - Type A : 16 G x 12 - Type B : 32 G x 6
	SSD/CF		SSD 슬롯 1개 - Type A : 64 G - Type B : 128 G - Type C : 256 G

	Storage	기본 구성	기본 슬롯은 1개이며, 다음의 Storage를 장착 가능 - Type A : HDD 2 TB - Type B : HDD 4 TB - Type C : SSD 2 TB
		확장 구성	확장 슬롯은 1개이며, 다음의 Storage를 장착 가능 - Type A : HDD 2 TB - Type B : HDD 4 TB - Type C : SSD 2 TB
		최대 구성	최대 슬롯(기본+확장)은 2개이며, 다음의 Storage를 장착 가능 - Type A : HDD 2 TB - Type B : HDD 4 TB - Type C : SSD 2 TB
	NIC	기본 구성	기본 슬롯은 1개이며, 다음의 NIC를 장착 가능 - Type A : 1 G Copper x 4 - Type B : 1 G Fiber x 4 - Type C : 10 G Fiber x 2 - Type D : 40 G Fiber x 2
		확장 구성	확장 슬롯은 7개 이며, 다음의 NIC를 장착 가능 - Type A : 1 G Copper x 4 - Type B : 1 G Fiber x 4 - Type C : 10 G Fiber x 2 - Type D : 40 G Fiber x 2
		최대 구성	최대 슬롯(기본+확장)은 8개이며, 다음의 NIC를 장착 가능 - Type A : 1 G Copper x 4 - Type B : 1 G Fiber x 4 - Type C : 10 G Fiber x 2 - Type D : 40 G Fiber x 2
	콘솔 Port		RJ45 x 1
	관리 Port		10/100/1000 Copper x 1
	HA Port		10/100/1000 Copper x 1
	USB		2 port
SNIPER ONE 7400 (1A3588-74)	CPU		Intel Xeon Gold 6548N 2.8 GHz (32 Core) x 2
	RAM	기본 구성	기본 구성으로 장착 가능한 RAM 종류 중 1개 택일 - Type A : 16 G x 12 - Type B : 32 G x 6
		확장 구성	기본구성외 추가 장착될 수 있는 RAM 종류 중 1개 택일 ※ 기본구성과 동일한 Type 선택 가능 - Type A : 16 G x 4 - Type B : 32 G x 2

		최대 구성	기본구성 + 확장구성을 통해 구성될 수 있는 RAM 종류 중 1개 택일 - Type A : 16 G x 16 - Type B : 32 G x 8
	SSD/CF		SSD 슬롯 1개 - Type A : 64 G - Type B : 128 G - Type C : 256 G
	Storage	기본 구성	기본 슬롯은 1개이며, 다음의 Storage를 장착 가능 - Type A : HDD 2 TB - Type B : HDD 4 TB - Type C : SSD 2 TB
		확장 구성	확장 슬롯은 1개이며, 다음의 Storage를 장착 가능 - Type A : HDD 2 TB - Type B : HDD 4 TB - Type C : SSD 2 TB
		최대 구성	최대 슬롯(기본+확장)은 2개이며, 다음의 Storage를 장착 가능 - Type A : HDD 2 TB - Type B : HDD 4 TB - Type C : SSD 2 TB
	NIC	기본 구성	기본 슬롯은 1개이며, 다음의 NIC를 장착 가능 - Type A : 1 G Copper x 4 - Type B : 1 G Fiber x 4 - Type C : 10 G Fiber x 2 - Type D : 40 G Fiber x 2
		확장 구성	확장 슬롯은 7개 이며, 다음의 NIC를 장착 가능 - Type A : 1 G Copper x 4 - Type B : 1 G Fiber x 4 - Type C : 10 G Fiber x 2 - Type D : 40 G Fiber x 2
		최대 구성	최대 슬롯(기본+확장)은 8개이며, 다음의 NIC를 장착 가능 - Type A : 1 G Copper x 4 - Type B : 1 G Fiber x 4 - Type C : 10 G Fiber x 2 - Type D : 40 G Fiber x 2
	콘솔 Port		RJ45 x 1
	관리 Port		10/100/1000 Copper x 1
	HA Port		10/100/1000 Copper x 1
	USB		2 port

SNIPER ONE 100G(R2) (1A3624-01)	CPU		Intel Xeon Platinum 8558P 2.7 GHz (48 Core) x 2
	RAM		32 G x 16
	SSD/CF		SSD 슬롯 1개 - Type A : 128 G - Type B : 256 G
	Storage	기본 구성	기본 슬롯은 1개이며, 다음의 Storage를 장착 가능 - Type A : HDD 2 TB - Type B : SSD 2 TB
		확장 구성	확장 슬롯은 1개이며, 다음의 Storage를 장착 가능 - Type A : HDD 2 TB - Type B : SSD 2 TB
		최대 구성	최대 슬롯(기본+확장)은 2개이며, 다음의 Storage를 장착 가능 - Type A : HDD 2 TB - Type B : SSD 2 TB
	NIC	기본 구성	기본 슬롯은 1개이며, 다음의 NIC를 장착 가능 - Type A : 100 G Fiber x 2
		확장 구성	확장 슬롯은 1개 이며, 다음의 NIC를 장착 가능 - Type A : 100 G Fiber x 2
		최대 구성	최대 슬롯(기본+확장)은 2개이며, 다음의 NIC를 장착 가능 - Type A: 100 G Fiber x 2
	콘솔 Port		RJ45 x 1
	관리 Port		10/100/1000 Copper x 1
	HA Port		10/100/1000 Copper x 1
	USB		2 port

TOE Console 및 TOE Launcher 설치를 위한 최소 요구사항은 다음과 같다.

구분	최소사항
CPU	Intel CORE i5 3.40 GHz (샌드브릿지) 이상
RAM	8 GB 이상
HDD	TOE 설치에 필요한 공간 500 MB 이상
NIC	10/100/1000 Mbps Ethernet Port 1개
OS	MS Windows 11 Home 64 bit MS Windows 11 Pro 64 bit
웹 브라우저	Microsoft Edge 141.0 Chrome 141.0
CLI 접속 클라이언트	Putty 0.83

인증 효력에 관한 고지: 상기 제품의 인증서는 IT보안인증사무국 또는 인증서를 인정하는 기관이 상기 제품에 대해 포괄적인 책임이 있음을 의미하지는 않는다.

2. 주요 기능

TOE가 제공하는 국가용 보안요구사항의 보안기능은 다음과 같다.

국가용 보안요구사항	분류	기능명세 항목
서버 공통보안요구사항	1.1 사용자 등 식별 및 인증	1.1.1
		1.1.3
	1.2 인증실패 대응	1.2.1
		1.2.2
	1.3 패스워드 등 민감정보 생성 및 안전성 검증	1.3.1
	1.4 인증 정보 재사용 방지	1.4.1
	1.5 인증피드백 보호	1.5.1
		1.5.2
	2.1 보안관리 기능	2.1.1
	2.2 관리접속 기능	2.2.1
	2.3 보안관리용 IP 제한	2.3.1
	2.4 기본(default) 패스워드 등의 관리	2.4.1
		2.4.3
	3.1 전송 데이터 보호	3.1.1
		3.1.2
		3.1.3
	3.2 저장 데이터 보호	3.2.1
		3.2.2
	4.1 보안기능 자체 시험	4.1.1
		4.1.2
	4.2 무결성 검증	4.2.1
		4.2.2
		4.2.3
		4.2.4
	5.1 안전한 업데이트	5.1.2
	6.1 세션 잠금·종료 기능	6.1.1
	6.2 동시접속 세션 제한	6.2.1
	7.1 감사기록 생성	7.1.1
		7.1.2
		7.1.3
	7.2 감사기록 조회	7.2.1

국가용 보안요구사항	분류	기능명세 항목
		7.2.2
	7.3 감사기록 보호	7.3.1
	7.4 감사기록 손실 예측시 대응행동	7.4.1
	7.5 감사기록 손실 방지	7.5.1
	8.1 암호사용	8.1.1
	8.2 암호키 생성	8.2.1
	8.3 암호키 저장	8.3.1
	8.4 암호키 파기	8.4.1
DDoS 대응장비 보안요구사항	1.1 DDoS 공격 유형에 대한 탐지 기능	1.1.1
	2.1 DDoS 공격 유형에 대한 차단 기능	2.1.1
	3.1 DDoS 공격 탐지 및 차단 정책 관리	3.1.1
	4.1 감사기록 생성	4.1.1

※ 상기 제품은 인증서에 명시된 국가용 보안요구사항 제품 유형으로 인증되었으며, 국가용 보안요구사항을 준수하여 구현된 보안기능에 대한 세부 설명, 제품의 운영 환경 및 국가용 보안요구사항에 포함되지 않은 부가기능은 설명서를 참조한다. 관련 부가기능은 설명서에 기반하여 기능시험 되었으며, 제품 취약성 분석 시 포함되었다. 다만, 부가기능은 인증된 제품 유형과 무관하다.

3. 평가결과 요약

TOE에 대한 평가는 한국화학융합시험연구원에서 수행하였다. 평가는 제품이 공통 평가기준 2부와 3부의 EAL4 평가보증등급을 만족하여, 공통평가기준 1부 245항에 따라 “적합” 한 것으로 평가하였다.

[인증제품 식별정보]

평가지침	정보보호시스템 평가·인증 등에 관한 고시 (2022. 10. 31.) 정보보호제품 평가·인증 수행규정 (2021. 5. 17.)
평가제품	SNIPER ONE-d V3.5
보호프로파일	없음
보안요구사항	서버 공통보안요구사항 V3.0 R1 DDoS 대응장비 보안요구사항 V3.0
보안목표명세서	SNIPER ONE-d V3.5 보안목표명세서 V1.3 (2025.12.15.)
평가보고서	SNIPER ONE-d V3.5 평가결과보고서 V1.01 (2025.12.16.)
적합여부 평가결과	공통평가기준 2부 적합 공통평가기준 3부 적합
평가기준	정보보호시스템 공통평가기준 V3.1 R2
평가방법론	정보보호시스템 공통평가방법론 V3.1 R2
검증필 암호모듈 (탑재 필수)	해당사항 없음
평가신청인	(주)윈스टे크넷
개발업체	(주)윈스टे크넷
평가기관	한국화학융합시험연구원