



SAFENET 고속 암호화 솔루션

보안 유출없는 데이터 이동 시의 데이터 보안 제공

네트워크는 끊임없이 공격 받고 있으며 민감한 자산은 계속 노출됩니다. 그 어느 때보다도 암호화를 활용하는 것은 네트워크를 오가는 데이터에 대한 위협을 해결하기 위한 요구사항입니다. 젼알토의 SafeNet High Speed Encryption 솔루션은 데이터 센터와 본사 사이의 네트워크 트래픽에서 사내 또는 클라우드의 백업 및 재해 복구 사이트에 이르는 '모든 곳에서 암호화'할 수 있는 단일 플랫폼을 고객에게 제공합니다. 젼알토의 포괄적인 네트워크 트래픽 암호화 솔루션을 통해 고객은 성능을 저하시키지 않으면서 저렴한 비용으로 도청, 감시 및 공공연하고 은밀한 차단으로부터 데이터, 비디오, 음성 및 메타데이터까지도 효과적으로 보호할 수 있습니다.

이동 중인 데이터의 암호화 요구사항

고속 fibre-optic 네트워크는 조직의 가장 중요한 통신 및 운영을 지원하는 중요한 토대입니다. 하지만 이 토대는 점점 정교해지는 사이버 범죄자들과 자금이 충분한 국가들에 의한 감시와 공격의 위협에 처해 있습니다. 이러한 네트워크 연결은 보호되지 않을 경우 매우 취약한 것으로 판명되어 민감한 자산을 노출시킵니다. 실제로 데이터 도난이 발생하면 데이터가 전송되는 시간의 60% 이상이 노출됩니다. 공유 인프라 노출, 중간자 공격, 메타데이터 노출과 같은 위협은 과징금, 브랜드 손상, 경쟁 위협, 정부 기관의 지정학적 리스크를 비롯하여 귀하의 조직을 엄청난 충격의 영향을 받게 합니다.

SafeNet High Speed Encryption: 입증된 보안 및 성능

민감한 자산이 사이트 간, 데이터 센터간, 사내, 사설 및 공용 클라우드에서 네트워크를 오가므로 조직은 특히 지리적으로 분산된 환경의 멀티 테넌트에서 이동 중인 데이터의 안전성을 인식해야 합니다. SafeNet High Speed Encryptors (HSE)는 이동 중인 데이터를 위한 강력한 보호 기능을 제공하여 최대의 처리량과 최소의 latency은 물론, 보안 유출없는 Layer 2의 암호화 기능을 제공합니다. 이러한 솔루션은 배포 및 관리가 간단하므로 조직은 중요한 보안의 틈을 해결하여 암호화 오버헤드를 보완할 수 있습니다. SafeNet High Speed Encryptors는 다국적 기업, 글로벌 금융기관, 서비스 제공업체 및 방산업체를 포함하여 가장 보안 중심적이고 성능 집약적인 환경에서 입증되었습니다.

SafeNet High Speed Encryption의 장점

민감한 트래픽을 위한 강력한 보안

SafeNet High Speed Encryptors는 강력한 암호화 및 FIPS 140-2 Level 3 변조방지 키 관리 기능을 제공하는 하드웨어 기반의 독립형 어플라이언스입니다. Common Criteria 기준, 연방정보처리규격(FIPS) 및 CESG Assisted Products Service (CAPS)의 요구사항을 엄격하게 테스트하고 인증을 받은 본 솔루션은 국방정보체계국(the Defense Information Systems Agency DISA UC APL)과 나토(NATO)와 같은 기구에서 성능을 검증 받았습니다. 또한 SafeNet High Speed Encryption 솔루션은 TFS (Traffic Flow Security)와 Layer 2의 이더넷 암호화를 결합한 최초이자 유일한 상용 솔루션으로 트래픽 패턴과 특성을 네트워크 트래픽 분석을 통해 노출되지 않도록 합니다. SafeNet High Speed Encryption 솔루션은 강력한 AES-256 알고리즘(CFB, CTR, GCM)을 사용하여 네트워크 트래픽을 암호화하며, Elliptic Curve Digital Signature Algorithm (ECDSA), Elliptic Curve Diffie-Hellman (ECDH) 및 SHA-256/SHA-384/SHA-512를 포함하여 암호화, 키 교환, 디지털 서명 및 해싱을 위해 Suite B 암호화 알고리즘을 지원합니다. NIST 인증 난수 생성기를 사용하여 SafeNet High Speed Encryptor 키가 생성되어 하드웨어에 저장되므로 멀티 테넌트 환경에서도 키가 항상 제어됩니다.

최대 성능 및 높은 가용성

SafeNet High Speed Encryption 솔루션은 가장 까다로운 성능 집약적인 환경에서 99.999%의 가동시간을 제공하는 것으로 입증되었습니다. 이 솔루션은 거의 제로에 가까운 대기 시간을 가지며 패킷 손실 위험없이 Bandwidth의 최대 속도에서 전이중 모드로 작동할 수 있습니다. 또한 솔루션이 가진 소량의 대기 시간은 매우 예측 가능하며, jitter가 제로에 가까우며, 패킷 크기에 영향을 받지 않습니다. 최적의 성능을 위해 제로 오버헤드 옵션도 사용할 수 있습니다. 또한 이 솔루션에는 설명형 진단 기능이 있어 관리자에게 잠재적인 문제를 조기에 경고할 수 있습니다.

최적의 유연성

SafeNet High Speed Encryption 솔루션은 유연하며, 벤더에 독립적인 구현 및 상호 운용성을 제공합니다. 다양한 보안 목표 및 환경을 지원하여 유니캐스트, 멀티캐스트 및 브로드캐스트 전송에서 10Mbps-10Gbps의 네트워크 속도를 수용할 수 있는 광범위한 제품과 기능을 제공합니다. SafeNet High Speed Encryption 솔루션은 전체 CN 시리즈와 상호 운용이 가능하며, 모든 주요 네트워크 제공자와 호환되며, 다음과 같은 특징이 있습니다.

- > **다양한 환경의 지원, 무중단 배포, 멀티 테넌트 지원 및 Field 업그레이드 지원과 같은 기능으로, 이러한 솔루션은 다양한 비즈니스 모델과 컴퓨팅 환경 및 광범위한 Service Provider 모델을 통해 조직에 효율적으로 배포하고 실행할 수 있습니다.**
- > **광범위한 네트워크 지원.** SafeNet High Speed Encryption 솔루션은 복수 지점 간(메시), 단일 지점과 복수 지점 간, 단일 지점 간 환경을 비롯한 다양한 이더넷 네트워크에서 유연하고 효율적인 구현을 가능하게 합니다. 쉐달로는 파이버 채널, SONET/SDH 및 LINK 네트워크를 보호하기 위한 솔루션도 제공합니다.
- > **유연한 배치 및 관리 옵션.** SafeNet High Speed Encryption 솔루션을 사용하면 특정 요구사항 및 목표에 맞는 여러 배포 옵션을 사용할 수 있습니다. 암호화는 단일 위치 및 여러 위치에 걸쳐 있는 복잡한 환경에서 사용할 수 있습니다. 관리자는 암호화를 직접 관리하여 커맨드 라인 인터페이스를 사용하여 기존 환경에 통합하거나 다수개의 SafeNet High Speed Encryptors 라도 중앙에서 효율적이고 안전하게 관리할 수 있는 관리 솔루션을 활용할 수 있습니다. 또한 관리 소프트웨어는 X.509 인증서의 인증기관으로 작동할 수 있습니다.

이점

SafeNet High Speed Encryption 솔루션을 활용하면 조직에서 아래의 장점을 수행할 수 있습니다.

- > 데이터, 음성, 비디오 및 메타데이터의 안전한 전송을 통한 보안 강화.
- > Layer3, 소프트웨어 및 통합 접근에 비해 더 좋은 애플리케이션 성능 및 Low latency로 기존 인프라 투자의 성능 및 가용성을 극대화.
- > 클라우드 및 하이브리드 환경의 이점을 최대한 활용하면서 고속 데이터 전송과 관련된 잠재적 위험 제거.
- > 선행 구현 및 지속적인 관리를 간소화하여 관리 효율성 및 유연성을 극대화.
- > 대기 시간이 거의 없고 99.999%의 신뢰성으로 최적의 성능을 실현.
- > 필드 프로그래머블 게이트 어레이 칩 기술은 컷 스루 아키텍처를 제공하여 일관된 낮은 대기 시간을 보장하기 위해 수신 시에 데이터 프레임을 처리.

사용의 용이성 및 낮은 총 소유 비용

SafeNet High Speed Encryption 을 사용하면 최소한의 노력과 비용으로 보안 목적을 해결할 수 있습니다. 솔루션은 다음을 제공합니다.

- ▶ **최소 변경의 네트워크 구현.** 이러한 솔루션은 네트워크 아키텍처 또는 관련 장치를 변경하지 않고 네트워크에 배치할 수 있는 "범프 인 더 와이어" 디자인을 특징으로 합니다. 또한 투명한 구현을 지원하는 링크 상태 전달 기능이 있습니다. 또한 이 플랫폼은 키 생성 및 배포를 포함하여 자체 포함되어 있으므로 추가 키 서버를 설치하고 지원할 필요가 없습니다.
- ▶ **효율적인 지속 운영.** SafeNet High Speed Encryptors가 배포되면 서비스 제공자는 설정 후 잊어버려도 수년 동안 사고없이 사용할 수 있습니다. 또한 서비스 제공자는 직관적인 웹 기반 인터페이스를 활용하여 원격지에서도 모든 SafeNet 고속 암호화 프로그램을 중앙에서 관리할 수 있습니다. 이 모든 것이 총 소유 비용과 지속적인 관리 오버헤드를 최소화합니다.
- ▶ **최대 비용 효율성.** SafeNet High Speed Encryption 솔루션은 귀사의 투자 가치를 극대화하고 선행 및 지속적인 비용을 최소화합니다. 동일한 프로토콜에서 실행되는 제품은 완벽하게 상호 운용 가능하며 이전 버전과 호환됩니다. 적은 공간과 낮은 전력 소모는 물론 속도 제한 기능을 통해 조정은 투자 가치를 보존할 수 있습니다.
- ▶ **기존 네트워크 인프라의 최대 유용성.** 최대 50%의 대역폭 손실을 초래할 수 있는 Layer3 또는 LAN 기반의 "홉 바이 홉" 네트워크 연결용으로만 설계된 MACsec과 비교할 때 SafeNet encryptors는 암호화가 네트워크에 미치는 성능 영향을 최소화합니다. 따라서 암호화 오버헤드를 보완하기 위해 대규모 인프라 투자가 필요없으며, 네트워크 요구사항을 확장하면 공급업체에 종속되지 않습니다. 또한 SafeNet encryptors는 네트워크 투명성을 제공하므로 전용 관리 서버 없이도 멀티캐스트 트래픽을 암호화할 수 있습니다.



관리 플랫폼

젼알토는 SafeNet High Speed Encryptors 전체를 중앙 집중식으로 관리하는 데 사용할 수 있는 다음 관리 플랫폼을 제공합니다.

- ▶ **SafeNet Security Management Center (SMC).** SMC는 강력한 웹 기반 관리 플랫폼으로, 관리자는 네트워크 보안을 시각화하여 관리하기 위한 직관적인 인터페이스를 통해 작업할 수 있습니다. 이 플랫폼은 SafeNet High Speed Encryptors를 원격으로 구성, 업데이트, 인증 및 모니터링하는 데 사용할 수 있습니다. SMC는 키, 인증서 및 정책 관리를 포괄적으로 지원하므로 네트워크 암호화 플랫폼을 위한 별도의 PKI 환경을 설정할 필요가 없는 포괄적인 플랫폼입니다.
- ▶ **SafeNet High Speed Encryptors CM7.** CM7은 소규모 배포를 위해 설계된 엘리먼트 관리자입니다. 이 제품은 암호화기 구성, 관리 및 모니터링을 위한 직관적인 인터페이스를 제공합니다. SMC와 마찬가지로 CM7도 네트워크에서 실행 중인 SafeNet encryptors 용 인증기관으로 구성될 수 있습니다.

SafeNet High Speed Encryptors

젼알토는 다양한 SafeNet High Speed Encryptors를 제공하여 귀하의 요구와 예산에 맞는 기능을 적절하게 구성할 수 있습니다. 아래 제품은 완벽하게 상호 운용되므로 단일 플랫폼을 사용하여 단일 고객 링크 또는 분산 네트워크에서 암호화기를 중앙에서 관리할 수 있습니다. 제공되는 각 암호화기는 최대 512개의 동시 암호화된 연결을 지원할 수 있습니다. SafeNet High Speed Encryptors는 FIPS 140-2 Level 3 및 공통평가기준 EAL +2 인증을 받았습니다.

- ▶ **SafeNet High Speed Encryptors CN4010.** CN4010은 분산 컴퓨팅 환경 및 지사를 위한 이더넷 인터페이스(RJ-45)가 있는 다양한 솔루션입니다. 이 제품은 최대 1Gbps의 속도 라이선스를 제공합니다.
- ▶ **SafeNet High Speed Encryptors CN4020.** CN4020은 optical 에서 FTx 구성까지 이더넷을 통해 매우 안전하며 투명한 암호화를 제공하도록 사용자가 구성할 수 있는 다양하고 사용하기 쉬운 플랫폼에서 Fibre 이더넷 인터페이스 암호화를 제공합니다. 이 제품은 최대 1Gbps의 속도 라이선스를 제공합니다. 현재 FIPS 140-2 및 CC (Common Criteria) 인증을 받고 있습니다.
- ▶ **SafeNet High Speed Encryptors CN6010.** CN6010은 다양한 기업, 정부 기관 및 서비스 제공자에 이상적으로 적합한 확장 가능한 플랫폼입니다. 이 제품은 최대 1Gbps의 속도 라이선스를 제공합니다.
- ▶ **SafeNet Ethernet/FC Encryptor CN6040.** CN6040은 이더넷 및 파이버 채널 프로토콜을 모두 지원할 수 있는 단일 플랫폼입니다. 이더넷 네트워크에서 이 플랫폼은 최대 1Gbps의 속도를 지원할 수 있습니다. 파이버 채널 네트워크에서 이 제품은 SAN (Storage Area Networks) 을 통해 전송되는 데이터에 대해 1, 2 및 4Gbps의 속도를 지원할 수 있습니다.
- ▶ **SafeNet Ethernet Encryptor CN6100.** CN6100은 기업, 정부 기관 및 클라우드 서비스 제공자를 포함하여 가장 강력하고 성능 집약적인 환경의 보안 및 성능 요구를 해결할 수 있습니다. 이 플랫폼은 최대 10Gbps의 속도 라이선스를 제공합니다.
- ▶ **SafeNet Multilink Encryptor CN8000.** 쿼텀 파워 CN8000은 Layer2 네트워크 이더넷 트래픽의 다중 링크 암호화를 가능하게 하여 오버헤드가 없고, 대기 시간이 최소화 된 100Gbps의 총 암호화 대역폭을 제공합니다. 하나의 소형 고밀도 샐시에 10배속 10Gbps 암호화기의 성능을 제공하며 FIPS 140-2 및 CC (Common Criteria) 인증을 취득하기 위해 진행 중입니다.

SAFENET 고속 암호화기

젬알토의 SafeNet High Speed Encryption 솔루션 포트폴리오를 통해 기업은 데이터, 비디오, 음성 및 메타데이터를 포함한 네트워크 트래픽을 안전하게 보호할 수 있습니다. 동시에 이 솔루션은 네트워크 성능과 운영 효율성을 극대화하는 데 도움이 되는 기능을 제공합니다. 자세한 내용은 아래의 SafeNet 고속 암호화 솔루션 페이지를 참조하십시오.
<http://www.safenet-inc.com/data-encryption/network-encryption>

젬알토의 SAFENET ID 및 데이터 보호 솔루션 정보

젬알토의 ID 및 데이터 보호 솔루션 포트폴리오는 전 세계에서 가장 완벽한 기업 보안 솔루션 포트폴리오 중 하나를 제공하여 고객이 데이터, 디지털 ID, 지불 및 트랜잭션에 있어서 Edge에서 핵심까지 업계를 선도하는 보호 기술을 제공합니다. 젬알토의 SafeNet ID 및 데이터 보호 솔루션은 문제점과 문제의 장소를 보호하기 위해 혁신적인 암호화 방법, 동급 최강의 암호화 관리 기술, 강력한 인증 및 ID 관리를 활용하여 주요 금융기관 및 정부를 비롯한 여러 분야의 기업들이 보안에 대한 데이터 중심 접근 방식을 취할 수 있도록 합니다. 이러한 솔루션을 통해 젬알토는 엄격한 데이터 프라이버시 규정 준수를 달성하고, 민감한 기업 자산, 고객 정보 및 디지털 트랜잭션이 점점 더 디지털화 되는 세상에서 고객의 신뢰를 보호하기 위해 노출 및 조작으로부터 안전함을 보장합니다.

연락처: 모든 사무실 위치 및 연락처 정보는 아래 사이트를 방문해 주십시오.
safenet.gemalto.com/contact-us

블로그: blog.gemalto.com/security

 **GEMALTO.COM**

gemalto
security to be free