

Ethernet- Verschlüsseler

Hochperformant für GEHEIM, NATO SECRET und
SECRET UE/EU SECRET



Die Produktlinie SINA L2 Box H beinhaltet leistungsfähige Verschlüsselungsgeräte für den sicheren Informationsaustausch in Netzwerken auf OSI-Schicht 2 (Ethernet).

Die SINA L2 Box H 1G ist derzeit der performanteste, bis einschließlich GEHEIM zugelassene Ethernet-Verschlüsseler. Das Gerät ist prädestiniert für die Absicherung von Backbones sowie zur sicheren Kopplung von Standorten und Rechenzentren.

Mit der SINA L2 Box H 1G wurde ein Ethernet-Verschlüsselungsgerät für nationale und internationale Hochsicherheitsnetze entwickelt. Aufsetzend auf der VS-Typzulassung für GEHEIM liegen internationale Zweitevaluierungen vor.

Die Leistungsmerkmale der SINA L2 Box H 1G sind ausgelegt für Einsatzfälle, in denen es um die hochsichere und zugleich schnelle Übertragung großer Datenmengen geht. Dazu zählen die breitbandige Vernetzung von Standorten, die Absicherung von Backbone-Netzen, die Spiegelung von Daten in Hochverfügbarkeitsarchitekturen und die Datensicherung von Rechenzentren.

Die SINA L2 Box H 1G unterstützt Punkt-zu-Punkt-Verbindungen. Aufgrund der geringen Gerätedurchlaufzeiten (Latenz) ist die SINA L2 Box H 1G für Einsatzszenarien mit hohen Quality of Service- bzw. Echtzeitanforderungen besonders geeignet. Darüber hinaus empfehlen sich die Geräte mit ihrer effizienten Datenübertragung für satellitengestützte Kommunikation. Mit einem Datendurchsatz von 1 GBit/s voll duplex erschließt die SINA L2 Box H 1G eine neue Dimension für hochperformante GEHEIM-Kommunikation.

IT-Sicherheitskonzept

Den Geräten der Produktlinie SINA L2 Box H liegt ein ganzheitliches IT-Sicherheitskonzept zugrunde. Dieses umfasst insbesondere:

- extensiv gehärtete SINA Systemplattform
- SINA CORE 2-Kryptomodul
- Smartcard-Technologie
- zulassungskonform dimensionierte und konfigurierte Hardware, Firmware und Software

Sicherer Systemstart und Betrieb

Die Software einer SINA L2 Box H wird – durch coreboot gesichert – vertrauenswürdig beim Systemstart von einem Flash-Speicher geladen. Alle initialen Konfigurationsdaten und Sicherheitsbeziehungen der SINA L2 Box H werden in einem geschützten Bereich der SINA Smartcard gespeichert. Beim Starten einer SINA L2 Box H werden die Sicherheitsbeziehungen gemäß Punkt-zu-Punkt-Modus aufgebaut. Das macht die SINA L2 Box H sehr einfach in ihrer Konfiguration, Installation und beim Austausch von Hardware.

Vorteile

- Zugelassen für GEHEIM, NATO SECRET, SECRET UE/EU SECRET
- 1 GBit/s vollduplex
- Tunnelmodus
- QoS und Echtzeit
- Online updatefähig
- Einfache Netzintegration
- SINA Management



Betriebsüberwachung

Im Betrieb protokollieren die SINA L2 Boxen H überwachungsrelevante Daten. Diese können in Netzwerkmanagementsysteme importiert und dort bedarfsgerecht aufbereitet und visualisiert werden.

Management

Die Konfiguration aller SINA L2 Boxen H im Netzwerk erfolgt zentral durch das SINA Management. Eine integrierte Public-Key-Infrastruktur (PKI) mit zugehörigem Benutzermanagement unterstützt wesentliche administrative Prozesse rund um die SINA Smartcards. Dazu zählen insbesondere deren Personalisierung, die Generierung bzw. Aktualisierung von Schlüsseln und kryptographischen Parametern sowie die Verwaltung der zugehörigen PINs und PUKs.

Über SINA

Im Auftrag des Bundesamtes für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) entwickelte secunet die „Sichere Inter-Netzwerk Architektur“ – SINA. Die Kryptosystem-Produktfamilie ermöglicht eine bedarfsgerechte, zulassungskonforme sichere Bearbeitung, Speicherung und Übertragung von Verschlusssachen sowie anderen sensiblen Daten.

Das Produktportfolio umfasst unterschiedliche Clients, Gateways und Ethernet-Verschlüsseler und ein Management. Abgerundet wird das Produktspektrum mit dem Systemverbund SINA Workflow, der ersten für GEHEIM einsetzbaren VS-Registratur und VS-Kooperationsplattform. SINA wird seit vielen Jahren von Streitkräften, Behörden und geheimschutzbetreuten Unternehmen eingesetzt. Zahlreiche SINA Komponenten sind für die Verarbeitung und Übertragung von Verschlusssachen (VS) der Einstufungen bis einschließlich GEHEIM, NATO SECRET und SECRET UE/EU SECRET zugelassen.

Zulassungsrelevante Konstruktionsstände



SINA L2 Box H 1G 27A



Leistungsdaten	
Zulassungsgrad	GEHEIM, NATO SECRET, SECRET UE/EU SECRET
Boot-Integritätsschutz	coreboot
SINA CORE Geräteklassen	National, NATO, EU und SDC
Manipulationsschutz	Integriert
Abstrahlschutz	SDIP 27 Level A
Authentifizierungstoken	SINA Smartcard

Technische Daten

Allgemeine technische Daten	
Bauform	19" 2 HE
Abmessungen (B x H x T)	482,6 x 88,1 x 502,0 mm
Gewicht	11,5 kg
Leistungsaufnahme	65 W
BTU/h	221,8
Kryptohardware	
Modul	SINA CORE 2 L2
Verschlüsselungsleistung	1 GBit/s voll duplex
Symmetrische Kryptoverfahren	VEGAS
Asymmetrische Kryptoverfahren	EC-GDSA, EC-DH
LAN-Anschlüsse	
Netzwerkschnittstellen	3 x 1000BASE-SX MM 850 nm
Steckertyp	LC / PC
Temperaturbereiche	
Betrieb	+5 °C bis +45 °C
Transport und Lagerung	-20 °C bis +60 °C
Sonstiges	
SINA CORE Energieversorgung	Langzeitbatterie für 8 Jahre

Bezugsquellen

Behördenkunden in Deutschland können SINA Komponenten aus dem Rahmenvertrag des Beschaffungsamtes des Bundesministeriums des Innern oder über den SINA Ergänzungsvertrag der Bundeswehr beziehen. Allen anderen nationalen und internationalen Kunden steht secunet gern zur Verfügung.

secunet Security Networks AG

Kurfürstenstraße 58 · 45138 Essen

T +49 201 5454-0 · F +49 201 5454-1000

info@secunet.com · secunet.com

Weitere Informationen:
secunet.com/sina

secunet