

R&S®SITLine IP

Verschlüsselung für hochperformante IP-Netze mit bis zu 10 Gbit/s

Die R&S®SITLine IP-Produktfamilie schützt sensible Daten von Unternehmen und Behörden vor Spionage und Manipulation. Die Geräte gewährleisten Verschlüsselung bei anhaltender Leitungsgeschwindigkeit und sind zur Sicherung VS-NfD-klassifizierter Daten zugelassen.

Digitale Geschäftsprozesse schützen

Weitverkehrsnetze (WANs) sind das Rückgrat in der Kommunikation von Unternehmen und Behörden. Sie vernetzen Standorte und ermöglichen so den Austausch organisationsinterner Daten. Zugleich nimmt die Anzahl datengestützter Geschäftsprozesse sowie deren Kapazitäts- und Echtzeit-Anforderungen rasant zu. Den Vorteilen der Digitalisierung und der Kommunikation über offene Netze stehen die Herausforderungen zur Sicherung von Datenkommunikation und Produktionsprozessen gegen Cyberangriffe gegenüber. Diese können massiven negativen Einfluss auf Produktionsprozesse haben und in der Folge zu gravierenden finanziellen Schäden oder dem Verlust von geistigem Eigentum und Wettbewerbsvorteilen führen.



Verschlüsselung bei Leitungsgeschwindigkeit ohne Einschränkungen der Netzintelligenz

Dank seines speziellen Verschlüsselungsverfahrens in Kombination mit einer auf maximale Effizienz ausgelegten Hardware bietet R&S®SITLine IP einen maximalen Durchsatz bei gleichzeitig geringer Latenz – unabhängig von Anzahl und Größe der zu verarbeitenden IP-Pakete. Alle Gerätevarianten sind so ausgelegt, dass diese selbst bei konstanter, minimaler Paketgröße von 64 Bytes bei Leitungsgeschwindigkeit verschlüsseln. Das verhindert überraschende Leistungseinbrüche, auch bei starker VoIP-Nutzung oder Multi-Media-Anwendungen. Im Unterschied zu herkömmlichen WAN-Verschlüsselungstechnologien bleibt die Netzintelligenz ohne Einschränkungen der Quality of Service-, Rerouting- und Echtzeit-Fähigkeit erhalten.

Resiliente und leistungsfähigere Weitverkehrsnetze

Die IP-Verschlüsselung von R&S®SITLine IP hebt sich in mehrfacher Hinsicht von IPsec-basierten Produkten ab. Durch echte Gruppenverschlüsselung entfällt das ressourcenlastige Management unzähliger IPsec-Tunnel und löst so das größte Problem komplexer und vollvermaschter Netze. Somit unterstützen die Geräte resiliente, kostengünstig zu betreibende und leistungsfähigere Weitverkehrsnetze und Standortanbindungen.

Netzintelligenz und Performance bleiben erhalten

R&S®SITLine IP beschränkt die Verschlüsselung auf die Payload der IP-Pakete. Essenzielle Netzwerkmanagementprotokolle können kontrolliert unverschlüsselt zwischen lokalem L2 / L3-Gateway und Customer Edge Router durchgeleitet werden. Dadurch bleibt die Resilienz des WANs auch mit Verschlüsselung unangetastet und kann auf Netzstörungen in Sekundenbruchteilen reagieren.

Geringer Krypto-Overhead

Die genutzte Verschlüsselungstechnologie benötigt deutlich geringeren Krypto-Overhead als IPsec-Tunnel. Damit bietet R&S®SITLine IP im Vergleich zu IPsec eine bessere Ausnutzung der Anschlussbandbreiten. Insbesondere bei großen Datenmengen erlaubt dies kürzere Übertragungszeiten.

Einfache Integration bei geringem Administrationsaufwand

Die R&S®SITLine IP-Gerätefamilie kann mit geringem Aufwand in bestehende und neue IP-Netze integriert werden. Alle Gerätevarianten verbinden maximale Datensicherheit mit minimalem Administrationsaufwand bei geringen Betriebskosten für moderne, intelligente und softwaregesteuerte Behörden- und Unternehmensnetze.

Die R&S®SITLine IP-Gerätefamilie im Überblick

R&S®SITLine IP10G	R&S®SITLine IP1G	R&S®SITLine IP100M
Einsatzbereich		
Für landesweite WAN-Backbone Anbindungen und Kopplung mit Data Center	Für Standorte mit schneller 1 Gbit/s-Anbindung	Tischvariante zum Schutz von Netzwerkverbindungen mit geringerer Leistungsklasse von 100 Mbit/s
Leitungsschnittstelle		
<ul style="list-style-type: none"> ▮ 1 x 10 Gbit/s-Leitungen, optisch ▮ Port LAN1 zu WAN P & WAN S, Glasfaser ▮ optischer Transceiver (SFP+) 	<ul style="list-style-type: none"> ▮ 1 x 1 Gbit/s-Leitungen, optisch, elektrisch oder optisch-elektrisch (cross media) ▮ Port LAN1 zu WAN P & WAN S ▮ optischer oder elektrischer Transceiver (SFP) 	<ul style="list-style-type: none"> ▮ 1 x 100 Mbit/s-Leitungen, elektrisch ▮ Port LAN1 zu WAN P & WAN S ▮ elektrischer Transceiver (SFP)
Durchsatz		
<ul style="list-style-type: none"> ▮ GCM, Voll-Duplex ▮ max. 9,9 Gbit/s 	<ul style="list-style-type: none"> ▮ GCM, Voll-Duplex ▮ max. 0,99 Gbit/s 	<ul style="list-style-type: none"> ▮ GCM, Voll-Duplex ▮ max. 99 Mbit/s
Latenz		
max. 0,010 ms	max. 0,035 ms	max. 0,150 ms

Rohde & Schwarz Cybersecurity GmbH

Mühlhofstraße 15 | 81671 München
 Info: +49 30 65884-222
 E-Mail: cybersecurity@rohde-schwarz.com
 www.rohde-schwarz.com/cybersecurity

Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG

www.rohde-schwarz.com

R&S® ist eingetragenes Warenzeichen der Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG
 Eigennamen sind Warenzeichen der jeweiligen Eigentümer
 PD 5215.1982.31 | Version 01.01 | März 2019 (sch)
 R&S®SITLine IP

Daten ohne Genauigkeitsangabe sind unverbindlich | Änderungen vorbehalten
 © 2017 - 2019 Rohde & Schwarz Cybersecurity GmbH | 81671 München



5215198231