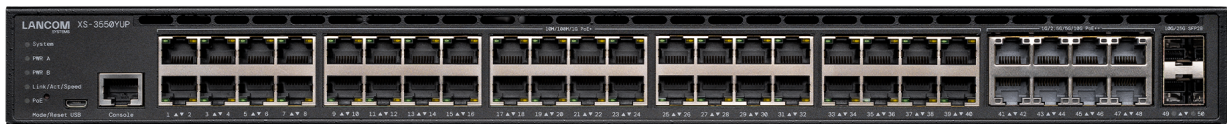


# R&S® LANCOM XS-3550YUP

## 10G Multi-Gigabit PoE++ Access Switch mit Netzteilredundanz



Für die Integration des WLAN-Standards Wi-Fi 7 in moderne Infrastrukturen braucht es leistungsstarke LAN-Komponenten. Mit den acht 10G Multi-Gigabit Ethernet-Ports und der Unterstützung des Power over Ethernet-Standards IEEE 802.3bt (PoE++) bietet der 50-Port Access Switch R&S®LANCOM XS-3550YUP die dafür idealen technischen Voraussetzungen. So können Sie PoE-Endgeräte auch mit hohen Performance-Anforderungen ohne zusätzliche Elektroinstallation an den Layer-3-Lite Switch anschließen. Mit den zwei SFP28 Glasfaser-Ports profitieren Sie von 25 GBit/s Uplink-Geschwindigkeiten und nutzen gleichzeitig Ihre bestehende Glasfaser-Infrastruktur mit höheren Bandbreiten pro Port weiter. Redundante, im laufenden Betrieb wechselbare Netzteile ermöglichen entweder eine erhöhte Ausfallsicherheit oder die Verdopplung der PoE-Leistung. Ein zentrales Netzwerkmanagement mit der R&S®LANCOM Management Cloud (R&S®LMC) beschleunigt und automatisiert beispielsweise den Geräte-Rollout des R&S®LANCOM XS-3550YUP und spart wertvolle Ressourcen und damit Kosten.

- ▶ Multi-Gigabit Access Switch mit 40x 1 Gigabit Ethernet-Ports, 8x 10G Multi-Gigabit Ethernet-Ports und 2x 25G SFP28 Uplink-Ports
- ▶ 1x hot-swappable PSU sowie separater Einschub für die Erweiterung um ein zweites Netzteil
- ▶ PoE-Unterstützung nach IEEE 802.3at (1G Ports) und IEEE 802.3bt PD-Type 4 (10G Ports) mit bis zu 720 Watt PoE-Budget (mit zweiter PSU 1.440 Watt)
- ▶ Ideal in Kombination mit Wi-Fi 7 Access Points
- ▶ Non-stop PoE-Funktion – kontinuierliche Versorgung angebundener PoE-Geräte im Falle eines Software-Updates
- ▶ Grundlegende Layer-3-Funktionen wie Static Routing und DHCP-Server
- ▶ Sicherheit durch konfigurierbare Zugangskontrolle auf allen Ports nach IEEE 802.1X und Access Control-Listen
- ▶ Sicheres Remote-Management durch TACACS+, SSH, SSL und SNMPv3
- ▶ Inklusive 2x 19"-Montagewinkel, opt. R&S®LANCOM Switch Rack Mount L250 zur Vierpunkt-Montage in 19"-Racks verfügbar
- ▶ Cloud-managed LAN für eine schnelle Konfiguration und ein komfortables Management über die R&S®LANCOM Management Cloud
- ▶ IPv6- und IPv4-Unterstützung für moderne Unternehmensnetzwerke
- ▶ 5 Jahre Austausch-Service auf alle Komponenten

# R&S® LANCOM XS-3550YUP

## Hohe Leistungsfähigkeit auf 50 Ports

Der R&S® LANCOM XS-3550YUP ist ausgestattet mit 40x 1 Gigabit PoE+ Ethernet-Ports, 8x 10G Multi-Gigabit PoE++ Ethernet-Ports sowie 2x SFP28 Glasfaser-Ports, die Übertragungsraten von bis zu 25 GBit/s unterstützen. Mit den SFP28-Ports können Sie Ihre bestehende Glasfaser-Infrastruktur weiterhin nutzen und gleichzeitig von höheren Bandbreiten pro Port profitieren. So sind langfristig weniger Hardware-Anschaffungen erforderlich, was Ihre Investitionskosten (CapEx) reduziert. Der Switch bietet mit einem Datendurchsatz von 340 GBit/s auf der Backplane Wire-Speed-Performance auch bei hoher Auslastung. Damit bildet der Access Switch die leistungsstarke Grundlage für moderne Netzwerkinfrastrukturen in sämtlichen Branchen und Einsatzbereichen.

## Eine performante Basis für Wi-Fi 7

Der R&S® LANCOM XS-3550YUP ist dank acht leistungsstarker 10G Multi-Gigabit Ethernet-Ports die ideale LAN-seitige Grundlage für die Integration des WLAN-Standards Wi-Fi 7 in moderne Infrastrukturen. Denn Wi-Fi 7 Access Points oder andere Netzwerkkomponenten mit hohen Übertragungsgeschwindigkeiten und Energiebedarf bedeuten erhöhte Performance-Ansprüche auf der Access-Ebene, die einfaches Gigabit Ethernet übersteigen. Um die volle Leistung und Reichweite von 10G zu gewährleisten, sind Kabel mit höherer Spezifikation wie min. CAT6a oder CAT7 erforderlich.

## Zentrale Stromversorgung ohne zusätzliche Elektroinstallation

Als leistungsstarker PoE-Switch versorgt der R&S® LANCOM XS-3550YUP angeschlossene PoE-Endgeräte ohne zusätzliche Netzteile oder Stromverkabelungen. Dabei unterstützt er die Power over Ethernet-Standards IEEE 802.3at (PoE+) und IEEE 802.3bt (PoE++, PD-Type 4) mit bis zu 90 Watt pro Port. Dank hoher Leistungsreserven steht ein PoE-Budget von 1.440 Watt bei Verwendung beider Netzteile bereit, was den R&S® LANCOM XS-3550YUP ideal für die effiziente Stromversorgung von Endgeräten mit höchstem Energiebedarf macht. Dazu gehören neben Wi-Fi 7 Access Points auch Endgeräte wie bspw. Beleuchtungsröhren oder Touch Screens oder beheizbare Kameras, die so per Power over Ethernet betrieben werden können.

## Betriebssicherheit mit Hardware-Redundanz

Der R&S® LANCOM XS-3550YUP mit einer „hot-swappable“ PSU (Power Supply Unit) ermöglicht den schnellen und unterbrechungsfreien Austausch des Netzteils bei einem Defekt. Ein separater Einschub realisiert die Ergänzung einer zweiten PSU. Mit der Integration von zwei redundanten Netzteilen können so zum Beispiel hochausfallsichere Szenarien realisiert oder aber die PoE-Leistung gebündelt und damit verdoppelt werden.

## DHCP-Server-Funktionalität

Als DHCP-Server ist der Switch in der Lage, eigenständig und automatisch IP-Adressen an Clients zu vergeben. Der R&S® LANCOM XS-3550YUP unterstützt diese grundlegende Layer-3-Funktion und übernimmt damit die IP-Verwaltung des angeschlossenen Netzwerks.

## Statisches Routing für entlastete Netzwerke

Der R&S® LANCOM XS-3550YUP unterstützt die grundlegende Layer-3-Funktion statisches Routing und damit die Verlagerung bestimmter Routing-Aufgaben vom Router auf den Switch. Die Vordefinition von Netzwerkrouuten durch ein oder mehrere Netzwerksegmente hinweg ermöglicht einen schnelleren Datenaustausch insbesondere bei hohem internen Datenaufkommen und führt zu einer Entlastung des Routers. Frei werdende Router-Kapazitäten stehen dann für die Bewältigung des externen Datenverkehrs zusätzlich zur Verfügung. Somit wird die Effizienz des gesamten Netzwerks gesteigert.

# R&S®LANCOM XS-3550YUP

## Cloud-managed LAN mit Port-Templates und Secure Terminal Access

Mit der R&S®LANCOM Management Cloud (R&S®LMC) und Cloud-managed LAN lässt sich der R&S®LANCOM XS-3550YUP schnell und einfach ins Netzwerk integrieren sowie automatisiert und standortübergreifend per Mausclick konfigurieren. Aufwändige Einzelgeräte- und Switch-Port-Konfigurationen gehören damit der Vergangenheit an. Der gezielte Switch-Rollout über die R&S®LMC ermöglicht eine automatische VLAN-Zuweisung an Switch-Ports inklusive praktischer Switch-Portprofile und damit eine "zero-touch"-Zuweisung zu den Geräten. Durch Secure Terminal Access wird der direkte Zugriff auf die Kommandozeile des R&S®LANCOM Switches („CLI Tunneling“) aus der R&S®LMC erlaubt – verschlüsselt und vor allem ohne die Cloud-Oberfläche zu verlassen. Mit Secure Terminal Access stehen Expertenfunktionen sowie umfangreiche Diagnose- und Troubleshooting-Befehle der Geräte zur Verfügung. Einige Highlights darunter: „Trace-“ und „Ping-Befehle“ zur schnellen Fehlerbehebung, Zugriff auf Low-Level-Konfigurationsparameter und Detail-Statistiken des LCOS SX Betriebssystems sowie sicherer Remote-Zugriff auf Fremdgeräte im lokalen Netz über den integrierten SSH-Client.

## Konfigurierbare Zugangskontrolle & sicheres Remote-Management

Der R&S®LANCOM XS-3550YUP stellt sicher, dass keine fremden Clients unbefugten Zugriff auf das Netzwerk erhalten. Ermöglicht wird dies durch die sichere Zugriffskontrolle auf allen Ports nach IEEE 802.1X (Port-based, Single-, Multi- und MAC-based) oder die Zugriffskontrolle über ACLs (Access Control Lists). Dank sicherer Kommunikationsprotokolle wie SSH, SSL und SNMPv3 ist ein professionelles Remote-Management des Netzwerks möglich. Darüber hinaus unterstützt der Switch das Protokoll TACACS+ zur Authentifizierung, Autorisierung und zum Accounting. Eine optimale Lösung, die gerade beim Management und Monitoring standortübergreifender Netzwerke maximale Sicherheit verspricht.

## Sicheres Remote-Management

Dank sicherer Kommunikationsprotokolle wie SSH, SSL und SNMPv3 ermöglicht der R&S®LANCOM XS-3550YUP ein professionelles Remote-Management des Netzwerks. Darüber hinaus unterstützt der Switch das Protokoll TACACS+ für Authentifizierung, Autorisierung und zum Accounting. Eine optimale Lösung, die gerade beim Management und Monitoring standortübergreifender Netzwerke maximale Sicherheit bietet.

## IPv6- und IPv4-Unterstützung

Der R&S®LANCOM XS-3550YUP kann dank Dual Stack-Implementierung in reinen IPv4-, reinen IPv6- oder in gemischten Netzwerken eingesetzt werden. Zahlreiche Anwendungen wie SSL, SSH, Telnet oder TFTP können so auch über IPv6-Netzwerke ausgeführt werden. IPv6-Funktionen wie die Stateless Autokonfiguration, die Erkennung von Nachbargeräten sowie das MLD-Snooping runden die IPv6-Features ab.

# R&S® LANCOM XS-3550YUP

Sicherheit	
Secure Shell Protokoll (SSH)	SSH-Unterstützung für eine verschlüsselte Fernkonfiguration
Secure Sockets Layer (SSL)	SSL-Unterstützung zur Verschlüsselung von HTTP-Verbindungen; hochwertige Absicherung der webbasierten Bedienoberfläche
IEEE 802.1X	IEEE 802.1X-Zugangskontrolle auf allen Ports; RADIUS-Anbindung für Authentifizierung, Autorisierung und Accounting mit bspw. MD5-Hash; Gast-VLAN; Einzel-/Mehr-Host-Modus und einzelne/mehrere Sessions; dynamische VLAN-Zuweisung
Private VLAN Edge (PVE)	Layer-2-Abschirmung von Clients im selben VLAN ("Protected Ports"); Unterstützung für mehrere Uplinks
Port Security	Feste Zuordnung erlaubter MAC-Adressen zu Ports; Limitierung der maximal zu lernenden MAC-Adressen
IP Source Guard	Blockierung nicht erlaubter IP-Adressen an vorher bestimmten Ports
Access-Control-Listen	Verwerfen oder Ratenlimitierung von Verbindungen auf Basis von Quell- und Ziel-MAC-Adressen, VLAN ID, IP-Adresse (IPv4/IPv6), Protokoll, Port, QoS-Einstellung (ToS/DiffServ), TCP/UDP Quell- und Zielpport, IEEE 802.1p Priorität, Ethernet-Typ, ICMP, IGMP oder TCP-Flag. Bis zu 256 Einträge werden unterstützt.
RADIUS/TACACS+	Authentifizierung, Autorisierung und Protokollierung von Konfigurationszugriffen auf den Switch per RADIUS oder TACACS+
Storm Control	Unterdrückung von Multicast/Broadcast/Unicast-Stürmen
Isolierte Gruppen	Erlaubt es einzelne Ports zu isolieren. Netzwerkverkehr zwischen Mitgliedern der isolierten Gruppe wird blockiert, nur der Verkehr von einer isolierten Gruppe zu nicht isolierten Ports ist erlaubt.
DHCP Snooping	Schutz vor missbräuchlich verwendeten DHCP Servern im Netzwerk - ausgehende DHCP-Server Pakete werden nur an bestimmten Ports erlaubt
Dynamische ARP Inspektion	Dynamische ARP Untersuchung um "man-in-the-middle"-Attacken zu verhindern inkl. Proxy ARP
Performance	
Switching-Technologie	Store and forward mit Latenzzeiten kleiner 4 Mikrosekunden
Anzahl MAC-Adressen	Unterstützung von maximal 32K MAC-Adressen
Durchsatz	Maximal 340 GBit/s auf der Backplane
Maximale Paketverarbeitung	253 Millionen Pakete pro Sekunde (Mpps) bei 64-Byte-Paketen
VLAN	Port-basiertes und IEEE 802.1q tag-basiertes VLAN mit bis zu 4.093 VLAN; Unterstützung von Ingress und Egress Paket-Filtern im Port-basierten VLAN
Jumbo Frame Support	Jumbo Frame Unterstützung bis zu 10240 Bytes
Packet Buffer	4 MB
PoE nach IEEE 802.3bt und IEEE 802.3at/af	
10G Ports	8x IEEE 802.3bt 10G PoE-Ports mit bis zu 90W pro Port (Type 4, kompatibel zu IEEE 802.3at/af Endgeräten), limitiert durch die maximale PoE-Leistung
Leistung	720 W Leistung mit dynamischer Leistungsverteilung auf allen Ports (optional erweiterbar auf bis zu 1440 W)
Priorisierung	Unterstützt Port-basierte Priorisierung und Setzen des PoE-Status
Statusanzeigen	Überwachung per LED, Anzeige der momentanen Leistung pro Port im Webinterface
Energieeffizienz (Green Ethernet)	
Energy Detection	Leistungssteuerung gemäß IEEE 802.3az. Automatisches Abschalten von RJ45-Gigabit-Ethernet-Ports, wenn kein Link anliegt oder das Endgerät im Ruhezustand ist. Sofortiges Reaktivieren ohne Paketverlust, sobald der Link wieder verfügbar ist
Kabellängen-Erkennung	Anpassung der Signalstärke auf einem Port in Abhängigkeit von der erkannten Kabellänge. Reduziert den Stromverbrauch bei kurzen Leitungen
Layer-3-Features	
Anzahl L3-Interfaces	bis zu 128

# R&S® LANCOM XS-3550YUP

Layer-3-Features	
<b>Statisches Routing (IPv4/IPv6)</b>	Hardwarebasiertes statisches Routing (IPv4/IPv6) mit bis zu 128 nutzbaren Routen
<b>DHCP Server</b>	DHCP Server pro VLAN, max. 16 Pools
Layer-2-Switching	
<b>Spanning Tree Protokoll (STP) / Rapid STP / Multiple STP</b>	Standard-Spanning-Tree nach IEEE 802.1d mit Fast Convergence nach IEEE 802.1w (RSTP); voreingestellt auf Multiple-Spanning-Tree-Instanzen nach IEEE 802.1s (MSTP)
<b>Link Aggregation Control Protocol (LACP)</b>	Unterstützung von 26 Gruppen mit bis zu 4 Ports pro Gruppe nach IEEE 802.1ax
<b>VLAN</b>	Unterstützung von bis zu 4K an VLANs gleichzeitig (aus 4093 möglichen VLANs); Zuweisung auf Basis von Port, IEEE 802.1q getagten VLANs, MAC-Adressen, IP-Subnetzen und per Private VLAN Edge Funktion ("Protected Ports")
<b>Voice VLAN</b>	Automatische Zuweisung von Sprachdaten zum Voice VLAN zur Anwendung geeigneter QoS-Regeln
<b>IGMP Multicasts</b>	IGMP v1, v2 und v3 zur Beschränkung bandbreitenintensiver Multicasts auf Ports mit Empfängern; Unterstützung für bis zu 1024 Multicast-Gruppen; Multicasting abhängig von der Quelle
<b>IGMP Querier</b>	Unterstützung von Multicast-Domänen aus Switchen mit IGMP Snooping ohne Multicast-fähigen Router
<b>IGMP Snooping</b>	IGMP Snooping zur Identifikation von Multicast Gruppen und Verhinderung von unnötigem Traffic
<b>IGMP Proxy</b>	IGMP Proxy zum Weiterreichen der IGMP-Nachrichten
<b>MLD v1/v2</b>	Multicast Listener Discovery - IPv6 multicast Pakete werden nur an designierte Empfänger übertragen
<b>Generische VLAN-Registrierung</b>	VLAN-Registrierung mit GVRP nach IEEE 802.1q zur automatischen Verteilung von VLANs in einer gebrierten Domäne
<b>DHCP Relay Agent</b>	DHCP-Relay-Agent leitet DHCP-Broadcastanfragen an andere IP-netze weiter
<b>Unterstützte DHCP Optionen</b>	► DHCP Option 82
Schnittstellen	
<b>Ethernet Ports</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>► 8 TP-Ports 1000/2500/5000/10000 MBit/s Ethernet</li> <li>► 40 TP-Ports 10/100/1000 MBit/s Ethernet</li> <li>► 2 SFP28-Ports 10/25 GBit/s</li> <li>► 50 gleichzeitig nutzbare Ports</li> </ul>
<b>Konsolen-Schnittstelle</b>	RJ45-Konfigurationsport zum Zugriff auf den Switch per Kommandozeile
Management und Monitoring	
<b>Management</b>	LANconfig, WEBconfig, R&S® LANCOM Management Cloud, Industrie-Standard CLI
<b>Kommandozeileninterface (CLI)</b>	Konfiguration und Statusanzeige über die Kommandozeile per Konsolenanwendung und direktem Anschluss an den Konsolenport, Telnet oder SSH
<b>Monitoring</b>	LANmonitor, R&S® LANCOM Management Cloud
<b>Remote Monitoring</b>	Integrierter RMON Agent, der vier RMON-Gruppen (history, statistics, alarms and events) für erweitertes Traffic-Management, Monitoring und Analyse unterstützt
<b>Port Mirroring</b>	Datenverkehr kann von einem Port auf einen anderen zur Untersuchung per Netzwerkanalysator oder RMON-Sensor gespiegelt werden. Bis zu 51 Ports lassen sich auf einen Mirror-Port spiegeln. Einzelne Sessions können ausgewählt werden
<b>Sicherheit</b>	Zugangsrechte (lesen/schreiben) separat einstellbar, Access Control List
<b>SNMP</b>	SNMP-Management via SNMPv1, v2c oder v3 mit Unterstützung von Traps. Benutzer-basiertes Sicherheitsmodell für SNMPv3 (USM)
<b>Diagnose</b>	Diagnose vom Switch mittels PING und Kabeldiagnose

# R&S® LANCOM XS-3550YUP

Management und Monitoring	
<b>Firmware-Update</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Update per WEBconfig über den Browser (HTTP/HTTPS)</li> <li>▶ Update per TFTP und LANconfig</li> <li>▶ Zwei Firmware-Images zum Einspielen während des Betriebs</li> </ul>
<b>Secure Copy</b>	Unterstützung von Secure Copy zum Im- und Exportieren von Daten
<b>DHCP Client</b>	Automatisches Beziehen der Netzwerkadresse zum Management per DHCP
<b>SNTP</b>	Automatische Zeiteinstellung mittels Simple Network Time Protocol (SNTP)
<b>s-Flow</b>	Industriestandard zum Monitoring von High-Speed-Netzen. Darstellung der Netzwerknutzung, Accounting sowie Analyse zum Schutz gegen Bedrohungen.
Hardware	
<b>Gewicht</b>	6,3 kg
<b>Spannungsversorgung</b>	Zwei Einschübe für austauschbare Netzteile (100 – 240 V, 50 – 60 Hz)
<b>Umgebung</b>	Temperaturbereich 0 – 40° C; kurzzeitiger Temperaturbereich 0 – 50° C; Luftfeuchtigkeit 10 – 90%; nicht kondensierend
<b>Gehäuse</b>	Robustes Metallgehäuse, 19" 1 HE (442 x 44 x 440 mm > B x H x T) mit abschraubbaren Montagewinkeln, Netzwerkanschlüsse auf der Frontseite
<b>Anzahl Lüfter</b>	2 (3 bei Betrieb mit 2 Netzteilen)
<b>Mittlere Betriebsdauer zwischen Ausfällen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ bei 25° C: 123 000 Stunden (MTBF)</li> <li>▶ bei 40° C: 66 000 Stunden (MTBF)</li> </ul>
<b>Leistungsaufnahme (max)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 920 W (bei Verwendung von einem Netzteil)</li> <li>▶ 1600 W (bei Verwendung von zwei Netzteilen)</li> </ul>
<b>Leistungsaufnahme (idle)</b>	46 W
<b>Abwärme (max)</b>	683 BTU/h
<b>Lautstärke (typ)</b>	62 dBa
Software	
<b>LCOS Version</b>	basiert auf LCOS SX 4.30
<b>Lifecycle Management</b>	Das Gerät unterliegt nach der Abkündigung (End of Sale) dem R&S®NC Lifecycle Management. Details dazu finden Sie unter: <a href="#">Link</a>
<b>IT-Security made in Germany</b>	Die Entwicklung und Qualitätssicherung erfolgen in Deutschland nach hohen Sicherheitsstandards. Das Qualitätszeichen „IT-Security made in Germany“ des Bundesverbands IT-Sicherheit belegt das erreichte Sicherheitsniveau.
Konformität*	
<b>Europa/EFTA</b>	CE
<b>Nordamerika</b>	FCC/IC
<b>Australien / Neuseeland</b>	ACMA
<b>*) Hinweis</b>	Der vollständige Text der jeweiligen Konformitätserklärung ist <a href="#">hier</a> verfügbar.
Unterstützte IEEE-Standards	
<b>IEEE 802.1AB</b>	Link Layer Discovery Protocol (LLDP)
<b>IEEE 802.1AB</b>	LLDP-MED
<b>IEEE 802.1ad</b>	Q-in-Q tagging
<b>IEEE 802.1ak</b>	MRP und MVRP - Multiple Registration Protocol und Multiple VLAN Registration Protocol

# R&S® LANCOM XS-3550YUP

Unterstützte IEEE-Standards	
IEEE 802.1d	MAC Bridging
IEEE 802.1d	Spanning Tree
IEEE 802.1p	Class of Service
IEEE 802.1q	VLAN
IEEE 802.1s	Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP)
IEEE 802.1w	Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP)
IEEE 802.1X	Port Based Network Access Control
IEEE 802.3	10Base-T Ethernet
IEEE 802.3ab	1000Base-TX Ethernet
IEEE 802.1ax, incl. 802.3ad	Link Aggregation Control Protocol (LACP)
IEEE 802.3ae	10 Gigabit Ethernet over fiber
IEEE 802.3af	Power over Ethernet (PoE)
IEEE 802.3at	Power over Ethernet Plus (PoE+)
IEEE 802.3bt	Power over Ethernet++ (PoE++) Type 4
IEEE 802.3az	Energy Efficient Ethernet
IEEE 802.3bz	2.5GBASE-T Ethernet
IEEE 802.3an	10GBASE-T Ethernet
IEEE 802.3bj	25GBASE-X Ethernet
IEEE 802.3u	100Base-T Ethernet
IEEE 802.3x	Flow Control
IEEE 802.3z	1000Base-X Ethernet
Unterstützte RFC-Standards	
RFC 854	Telnet Protocol Specification
RFC 1213	MIB II
RFC 1215	SNMP Generic Traps
RFC 1493	Bridge MIB
RFC 1769	Simple Network Time Protocol (SNTP)
RFC 2021	Remote Network Monitoring MIB v2 (RMONv2)
RFC 2233	Interface MIB
RFC 2460	Internet Protocol Version 6 (IPv6)
RFC 2613	SMON MIB
RFC 2617	HTTP Authentication
RFC 2665	Ethernet-Like MIB
RFC 2674	IEEE 802.1p und IEEE 802.1q Bridge MIB
RFC 2818	Hypertext Transfer Protocol Secure (HTTPS)
RFC 2819	Remote Network Monitoring MIB (RMON)

# R&S® LANCOM XS-3550YUP

Unterstützte RFC-Standards	
RFC 2863	Interface Group MIB using SMIv2
RFC 2933	IGMP MIB
RFC 3019	MLDv1 MIB
RFC 3414	User based Security Model for SNMPv3
RFC 3415	View based Access Control Model for SNMP
RFC 3587	IPv6 Global Unicast Address Format
RFC 3621	Power Ethernet MIB
RFC 3635	Ethernet-Like MIB
RFC 3636	IEEE 802.3 MAU MIB
RFC 4133	Entity MIBv3
RFC 4188	Bridge MIB
RFC 4251	The Secure Shell Protocol Architecture (SSH)
RFC 4291	IP Version 6 Addressing Architecture
RFC 4443	Internet Control Message Protocol (ICMPv6)
RFC 4541	IGMP- and MLD-Snooping
RFC 4668	RADIUS Authentication Client MIB
RFC 4670	RADIUS Accounting MIB
RFC 5519	Multicast Group Membership Discovery MIB
Lieferumfang	
Handbuch	Hardware-Schnellübersicht (DE/EN), Installation Guide (DE/EN)
Kabel	Serielltes Konfigurationskabel, 1,5 m
Kabel	Kaltgeräte-Netzkabel
Netzteil	1x austauschbares Netzteil (erweiterbar auf 2 Netzteile für Redundanzbetrieb / Erhöhung PoE Budget)
19"-Adapter	Zwei 19"-Montagewinkel
Support	
Gewährleistungsverlängerung	Kostenfreie Gewährleistungsverlängerung auf 5 Jahre (Austausch-Service bei Defekt) Details finden Sie hier: <a href="#">Link</a> . Es finden die Service- und Supportbedingungen mit Stand vom 01.07.2026, abrufbar unter <a href="https://rs-nc.rohde-schwarz.com/fileadmin/pdf/LCS/ServiceSupportConditions/Rohde-Schwarz-Networks-and-Cybersecurity-GmbH-Service-und-Supportbedingungen-20260701.pdf">rs-nc.rohde-schwarz.com/fileadmin/pdf/LCS/ServiceSupportConditions/Rohde-Schwarz-Networks-and-Cybersecurity-GmbH-Service-und-Supportbedingungen-20260701.pdf</a> , Anwendung.
Security Updates	Bis 2 Jahre nach End of Sale des Gerätes (aber min. 3 Jahre, siehe <a href="#">Link</a> ), verlängerbar mit R&S®NC Support-Produkten
Software Updates	Regelmäßig kostenfreie Updates inkl. neuer Features im Rahmen des R&S®NC Lifecycle Managements ( <a href="#">Link</a> )
Angaben zum EU Data Act	Details zu Produktdaten und Daten verbundener Dienste finden Sie unter: <a href="#">Link</a>
Hersteller-Support	Erhältlich mit R&S®NC-Produkten wie Support Access (nur für R&S®NC Community Partner), Direct oder Premium
R&S®NC Replacement Advanced L	Security Updates bis EOL (min. 5 Jahre) und 5 Jahre NBD-Vorabaustausch mit Lieferung des Ersatzgerätes innerhalb eines Werktages (8/5/NBD), Art.-Nr. 10732
R&S®NC Support Direct Advanced 24/7 L	Direkter, priorisierter 10/5-Hersteller-Support inkl. 24/7-Notfall-Hotline und Security Updates für das Gerät, NBD-Vorabaustausch mit Lieferung des Ersatzgerätes zum nächsten Werktag (24/7/NBD), zugesicherte Erstreaktionszeiten (SLA) von max. 30 Minuten bei telefonischer Meldung massiver Betriebsstörungen (Priorität 1) und max. 4 Stunden für alle weiteren Anliegen (Priorität 2), laufzeitbasiert für 1, 3 oder 5 Jahre (Art.-Nr. 10782, 10783 oder 10784)

# R&S® LANCOM XS-3550YUP

Support	
<b>R&amp;S®NC Support Direct 24/7 L</b>	Direkter, priorisierter 10/5-Hersteller-Support inkl. 24/7-Notfall-Hotline und Security Updates für das Gerät, zugesicherte Erstreaktionszeiten (SLA) von max. 30 Minuten bei telefonischer Meldung massiver Betriebsstörungen (Priorität 1) und max. 4 Stunden für alle weiteren Anliegen (Priorität 2), laufzeitbasiert für 1, 3 oder 5 Jahre (Art.-Nr. 10758, 10759 oder 10760)
<b>R&amp;S®NC Support Direct Advanced 10/5 L</b>	Direkter, priorisierter 10/5-Hersteller-Support und Security Updates für das Gerät, NBD-Vorabaustausch mit Lieferung des Ersatzgerätes zum nächsten Werktag (10/5/NBD), zugesicherte Erstreaktionszeiten (SLA) von max. 2 Stunden bei telefonischer Meldung massiver Betriebsstörungen (Priorität 1) und max. 4 Stunden für alle weiteren Anliegen (Priorität 2), laufzeitbasiert für 1, 3 oder 5 Jahre (Art.-Nr. 10770, 10771 oder 10772)
<b>R&amp;S®NC Support Direct 10/5 L</b>	Direkter, priorisierter 10/5-Hersteller-Support und Security Updates für das Gerät, zugesicherte Erstreaktionszeiten (SLA) von max. 2 Stunden bei telefonischer Meldung massiver Betriebsstörungen (Priorität 1) und max. 4 Stunden für alle weiteren Anliegen (Priorität 2), laufzeitbasiert für 1, 3 oder 5 Jahre (Art.-Nr. 10746, 10747 oder 10748)
R&S®LANCOM Management Cloud	
<b>R&amp;S®LANCOM Management Cloud</b>	R&S®LANCOM LMC-C-1Y Lizenz (1 Jahr), ermöglicht für ein Jahr die Verwaltung eines Gerätes der Kategorie C mit der R&S®LANCOM Management Cloud, Art.-Nr. 50106
<b>R&amp;S®LANCOM Management Cloud</b>	R&S®LANCOM LMC-C-3Y Lizenz (3 Jahre), ermöglicht für drei Jahre die Verwaltung eines Gerätes der Kategorie C mit der R&S®LANCOM Management Cloud, Art.-Nr. 50107
<b>R&amp;S®LANCOM Management Cloud</b>	R&S®LANCOM LMC-C-5Y Lizenz (5 Jahre), ermöglicht für fünf Jahre die Verwaltung eines Gerätes der Kategorie C mit der R&S®LANCOM Management Cloud, Art.-Nr. 50108
Geeignetes Zubehör*	
<b>1000Base-SX SFP-Transceiver-Modul</b>	R&S®LANCOM SFP-SX-LC1, Art.-Nr.: 61556
<b>1000Base-SX SFP-Transceiver-Modul</b>	R&S®LANCOM SFP-SX2-LC1, Art.-Nr.: 60183
<b>1000Base-LX SFP-Transceiver-Modul</b>	R&S®LANCOM SFP-LX-LC1, Art.-Nr.: 61557
<b>1000Base-LX SFP-BiDi-Transceiver-Modul</b>	R&S®LANCOM SFP-BiDi1550-SC1, Art.-Nr.: 60201
<b>10GBase-SX SFP-Transceiver-Modul</b>	R&S®LANCOM SFP-SX-LC10, Art.-Nr.: 61485
<b>10GBase-LX SFP-Transceiver-Modul</b>	R&S®LANCOM SFP-LX-LC10, Art.-Nr.: 61497
<b>10GBase-LX SFP-Transceiver-Modul</b>	R&S®LANCOM SFP-LR40-LC10, Art.-Nr.: 60182
<b>10GBase-LX SFP-BiDi-Transceiver-Modul</b>	R&S®LANCOM SFP-BiDi1310-LC10, Art.-Nr.: 60202
<b>10G multi Gigabit Ethernet Kupfer Modul</b>	R&S®LANCOM SFP-CO10-MG, Art.-Nr.: 60170, max. 1 Transceiver-Modul nutzbar wegen erhöhter Transceiver-Modul-Stromaufnahme und damit verbundener Wärmeentwicklung
<b>25GBase-SX SFP-Transceiver-Modul</b>	R&S®LANCOM SFP-SR-LC25, Art.-Nr.: 60171
<b>25GBase-LX SFP-Transceiver-Modul</b>	R&S®LANCOM SFP-LR-LC25, Art.-Nr.: 60172
<b>10G Direct Attach Cable 1m</b>	R&S®LANCOM SFP-DAC10-1m, Art.-Nr.: 61495
<b>10G Direct Attach Cable 3m</b>	R&S®LANCOM SFP-DAC10-3m, Art.-Nr.: 60175
<b>25G Direct Attach Cable 1m</b>	R&S®LANCOM SFP-DAC25-1m, Art.-Nr.: 60180
<b>25G Direct Attach Cable 3m</b>	R&S®LANCOM SFP-DAC25-3m, Art.-Nr.: 60181
<b>Austauschbares Netzteil</b>	R&S®LANCOM SPSU-920, Art.-Nr.: 61498
<b>Rack mount Rails</b>	R&S®LANCOM Switch Rack Mount L250, Art.-Nr.: 61432
<b>Kaltgeräte-Netzkabel (UK)</b>	R&S®LANCOM Power Cord, UK-Anschluss, Art.-Nr. 61650
<b>Kaltgeräte-Netzkabel (CH)</b>	R&S®LANCOM Power Cord, CH-Anschluss, Art.-Nr. 61652

# R&S® LANCOM XS-3550YUP

Geeignetes Zubehör*	
Kaltgeräte-Netz Kabel (US)	R&S®LANCOM Power Cord , US-Anschluss, Art.-Nr. 61651
Kaltgeräte-Netz Kabel (AU)	R&S®LANCOM Power Cord, AU-Anschluss, Art.-Nr. 61653
*) Hinweis	Support zu Fremdherstellerequipment (SFP und DAC) ist ausgeschlossen und wird nicht gewährt
Artikelnummer(n)	
R&S®LANCOM XS-3550YUP	61891



Rohde & Schwarz Networks and Cybersecurity GmbH  
 Adenauerstr. 20/B2  
 52146 Würselen | Deutschland  
[info.rs-nc@rohde-schwarz.com](mailto:info.rs-nc@rohde-schwarz.com) | [www.rohde-schwarz.com/networks-and-cybersecurity](http://www.rohde-schwarz.com/networks-and-cybersecurity)

R&S und Rohde & Schwarz sind Marken der Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG, die u.a. in Deutschland, EU, USA, China und weiteren Ländern eingetragen oder benutzt werden. Andere verwendete Namen oder Bezeichnungen können (registrierte) Marken von unterschiedlichen Firmen oder Inhabern sein. Dieses Dokument enthält zukunftsbezogene Aussagen zu Produkten und Produkteigenschaften. Der Herausgeber behält sich vor, diese jederzeit ohne Angaben von Gründen zu ändern. Keine Gewähr für technische Ungenauigkeiten oder Auslassungen. 06/2026

**ROHDE & SCHWARZ**  
 Make ideas real

