

# LANCOM XS-3550YUP

## 10G PoE++ Access Switch für ausfallsichere, große Vernetzungsszenarien



UFür die Integration des WLAN-Standards Wi-Fi 7 in moderne Infrastrukturen braucht es leistungsstarke LAN-Komponenten. Mit den acht 10 Gigabit Ethernet-Ports und der Unterstützung des Power over Ethernet-Standards IEEE 802.3bt (PoE++) bietet der 50-Port Access Switch LANCOM XS-3550YUP ideale technische 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-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 LANCOM Management Cloud (LMC) beschleunigt und automatisiert beispielweise den Geräte-Rollout des LANCOM XS-3550YUP und spart wertvolle Ressourcen und damit Kosten.

- Multi-Gigabit Access Switch mit 40x 1 Gigabit Ethernet-Ports, 8x 10 Gigabit Ethernet-Ports und 2x 25G SFP28 Uplink-Ports
- 1x hot-swappable PSU sowie separater Einschub für die Erweiterung um ein zweites Netzteil
- Ideal in Kombination mit Wi-Fi 7 Access Points
- PoE-Unterstützung nach IEEE 802.3af/at (1G Ports) und IEEE 802.3bt PD-Type 4 (10G Ports) mit bis zu 720 Watt (mit zweiter PSU 1.440 Watt)
- 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
- Cloud-managed LAN für eine schnelle Konfiguration und ein komfortables Management über die LANCOM Management Cloud
- IPv6- und IPv4-Unterstützung für moderne Unternehmensnetzwerke
- 5 Jahre Austausch-Service auf alle Komponenten



# LANCOM XS-3550YUP

## Hohe Leistungsfähigkeit auf 50 Ports

Der LANCOM XS-3550YUP ist ausgestattet mit 40x 1 Gigabit PoE+ Ethernet-Ports, 8x 10 Multi-Gigabit PoE++ Ethernet-Ports sowie 2x SFP28-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 LANCOM XS-3550YUP ist dank acht leistungsstarken 10 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 LANCOM XS-3550YUP angeschlossene PoE-Endgeräte ohne zusätzliche Netzteile oder Stromverkabelungen. Dabei unterstützt er die Power over Ethernet-Standards IEEE 802.3at/af (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 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, die so per Power over Ethernet betrieben werden können.

## Betriebssicherheit mit Hardware-Redundanz

Der 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 LANCOM XS-3550YUP unterstützt diese grundlegende Layer-3-Funktion und übernimmt damit die IP-Verwaltung des angeschlossenen Netzwerks.



# LANCOM XS-3550YUP

## Statisches Routing für entlastete Netzwerke

Der 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.

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

Mit der LANCOM Management Cloud (LMC) und Cloud-managed LAN lässt sich der LANCOM XS-3550YUP schnell und einfach ins Netzwerk integrieren sowie automatisiert und standortübergreifend per Mausklick konfigurieren. Aufwändige Einzelgeräte- und Switch-Port-Konfigurationen gehören damit der Vergangenheit an. Der gezielte Switch-Rollout über die 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 LANCOM Switches („CLI Tunneling“) aus der 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 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 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.



# LANCOM XS-3550YUP

## **IPv6- und IPv4-Unterstützung**

Der 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.

## **Maximale Zukunftssicherheit und Digitale Souveränität**

Als etablierter deutscher Hersteller von IT-Netzwerklösungen steht LANCOM für Zuverlässigkeit und Know-how. Soft- und Hardware-Entwicklung sowie Fertigung finden hauptsächlich in Deutschland statt, ebenso wie das Hosting des Netzwerkmanagements. Besonderes Augenmerk gilt der DSGVO-konformen Vertrauenswürdigkeit und Datensicherheit. Das Unternehmen hat sich der Backdoor-Freiheit seiner Produkte verpflichtet und ist Träger des vom Bundeswirtschaftsministerium initiierten Qualitätszeichens „IT-Security Made in Germany“. Alle Geräte werden grundsätzlich mit einer zukunftssicheren Hardware-Dimensionierung ausgestattet. Selbst über Produktgenerationen hinweg sind Updates des LANCOM Betriebssystem-Familie mehrmals pro Jahr kostenfrei erhältlich. Dies garantiert eine langjährige Nutzungsdauer auf dem technisch neuesten Stand und bietet einen echten Investitionsschutz. Darüber hinaus sind LANCOM Infrastrukturen dank maximaler Kompatibilität leicht skalierbar.



# 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 Zielport, 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.

## 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)



# LANCOM XS-3550YUP

## PoE nach IEEE 802.3bt und IEEE 802.3at/af

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
Statisches Routing (IPv4/IPv6)	Hardwarebasiertes statisches Routing (IPv4/IPv6) mit bis zu 128 nutzbaren Routen
DHCP Server	DHCP Server pro VLAN, max. 16 Pools

## Layer-2-Switching

Spanning Tree Protokoll (STP) / Rapid STP / Multiple STP	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)
Link Aggregation Control Protocol (LACP)	Unterstützung von 26 Gruppen mit bis zu 4 Ports pro Gruppe nach IEEE 802.1ax
VLAN	Unterstützung von bis zu 4K an VLANs gleichzeitig (aus 4093 möglichen VLANs); Zuweisung auf Basis von Port, IEEE 802.1q getaggten VLANs, MAC-Adressen, IP-Subnetzen und per Private VLAN Edge Funktion ("Protected Ports")
Voice VLAN	Automatische Zuweisung von Sprachdaten zum Voice VLAN zur Anwendung geeigneter QoS-Regeln
IGMP Multicasts	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
IGMP Querier	Unterstützung von Multicast-Domänen aus Switchen mit IGMP Snooping ohne Multicast-fähigen Router
IGMP Proxy	IGMP Proxy zum Weiterreichen der IGMP-Nachrichten
MLD v1/v2	Multicast Listener Discovery - IPv6 multicast Pakete werden nur an designierte Empfänger übertragen
Generische VLAN-Registrierung	VLAN-Registrierung mit GVRP nach IEEE 802.1q zur automatischen Verteilung von VLANs in einer gebrierten Domäne
DHCP Relay Agent	DHCP-Relay-Agent leitet DHCP-Broadcastanfragen an andere IP-netze weiter



# LANCOM XS-3550YUP

## Layer-2-Switching

Unterstützte DHCP Optionen	→ DHCP Option 66 → DHCP Option 67 → DHCP Option 82
----------------------------	--

## Schnittstellen

Ethernet Ports	→ 8 TP-Ports 1000/2500/5000/10000 MBit/s Ethernet → 40 TP-Ports 10/100/1000 MBit/s Ethernet → 2 SFP28-Ports 10/25 GBit/s → 50 gleichzeitig nutzbare Ports
----------------	--

Konsolen-Schnittstelle	RJ45-Konfigurationsport zum Zugriff auf den Switch per Kommandozeile
------------------------	--

## Management und Monitoring

Management	LANconfig, WEBconfig, LANCOM Management Cloud, Industrie-Standard CLI
Kommandozeileninterface (CLI)	Konfiguration und Statusanzeige über die Kommandozeile per Konsolenanwendung und direktem Anschluss an den Konsolenport, Telnet oder SSH
Monitoring	LANmonitor, LANCOM Management Cloud
Remote Monitoring	Integrierter RMON Agent, der vier RMON-Gruppen (history, statistics, alarms and events) für erweitertes Traffic-Management, Monitoring und Analyse unterstützt
Port Mirroring	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
Sicherheit	Zugangsrechte (lesen/schreiben) separat einstellbar, Access Control List
SNMP	SNMP-Management via SNMPv1, v2c oder v3 mit Unterstützung von Traps. Benutzer-basiertes Sicherheitsmodell für SNMPv3 (USM)
Diagnose	Diagnose vom Switch mittels PING und Kabeldiagnose
Firmware-Update	→ Update per WEBconfig über den Browser (HTTP/HTTPS) → Update per TFTP und LANconfig → Zwei Firmware-Images zum Einspielen während des Betriebs
Secure Copy	Unterstützung von Secure Copy zum Im- und Exportieren von Daten
DHCP Client	Automatisches Beziehen der Netzwerkadresse zum Management per DHCP
SNTP	Automatische Zeiteinstellung mittels Simple Network Time Protocol (SNTP)
s-Flow	Industriestandard zum Monitoring von High-Speed-Netzen. Darstellung der Netzwerknutzung, Accounting sowie Analyse zum Schutz gegen Bedrohungen.



# LANCOM XS-3550YUP

## Hardware

Gewicht	6,3 kg
Spannungsversorgung	Zwei Einschübe für austauschbare Netzteile (100 – 240 V, 50 – 60 Hz)
Umgebung	Temperaturbereich 0 – 40° C; kurzzeitiger Temperaturbereich 0 – 50°C; Luftfeuchtigkeit 10 – 90%; nicht kondensierend
Gehäuse	Robustes Metallgehäuse, 19" 1 HE (442 x 44 x 440 mm > B x H x T) mit abschraubbaren Montagewinkeln, Netzwerkanschlüsse auf der Frontseite
Anzahl Lüfter	2 (3 bei Betrieb mit 2 Netzteilen)
Leistungsaufnahme (max)	→ 920 W (bei Verwendung von einem Netzteil) → 1600 W (bei Verwendung von zwei Netzteilen)
Leistungsaufnahme (idle)	46 W
Abwärme (max)	683 BTU/h
Lautstärke (typ)	62 dBa

## Software

LCOS Version	basiert auf LCOS SX 4.30
Lifecycle Management	Das Gerät unterliegt nach der Abkündigung (End of Sale) dem LANCOM Lifecycle Management. Details dazu finden Sie auf: <a href="http://www.lancom.de/lifecycle">www.lancom.de/lifecycle</a>
Backdoor-Freiheit	LANCOM hat sich der Backdoor-Freiheit seiner Produkte verpflichtet und ist Träger des vom Bundeswirtschaftsministerium initiierten Qualitätszeichens "IT-Security Made in Germany"

## Konformität\*

Europa/EFTA	CE
Nordamerika	FCC/IC
Australien / Neuseeland	ACMA
*) Hinweis	Der vollständige Text der jeweiligen Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: <a href="http://www.lancom.de/doc">www.lancom.de/doc</a>

## Unterstützte IEEE-Standards

IEEE 802.1AB	Link Layer Discovery Protocol (LLDP)
IEEE 802.1AB	LLDP-MED
IEEE 802.1ad	Q-in-Q tagging
IEEE 802.1ak	MRP und MVRP - Multiple Registration Protocol und Multiple VLAN Registration Protocol





# 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



# LANCOM XS-3550YUP

## Unterstützte RFC-Standards

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)
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)



# LANCOM XS-3550YUP

## Unterstützte RFC-Standards

RFC 4668	RADIUS Authentication Client MIB
RFC 4670	RADIUS Accounting MIB
RFC 5519	Multicast Group Membership Discovery MIB
RFC 7513	DHCP Snooping
RFC 5519	IGMP- and MLD-Snooping

## Lieferumfang

Handbuch	Hardware-Schnellübersicht (DE/EN), Installation Guide (DE/EN)
Kabel	Serielles 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 in den Service- und Supportbedingungen unter: <a href="http://www.lancom.de/supportbedingungen">www.lancom.de/supportbedingungen</a> oder <a href="http://www.lancom.de/rma">www.lancom.de/rma</a>
Security updates	Bis 2 Jahre nach End of Sale des Gerätes (aber min. 5 Jahre, siehe <a href="http://www.lancom.de/produkttabellen">www.lancom.de/produkttabellen</a> ), verlängerbar mit LANcare-Produkten
Software Updates	Regelmäßig kostenfreie Updates inkl. neuer Features im Rahmen des LANCOM Lifecycle Managements ( <a href="http://www.lancom.de/lifecycle">www.lancom.de/lifecycle</a> )
Herstellereupport	Für LANcommunity Partner bis zum End of Life des Gerätes, für Endkunden mit LANcare Direct oder LANcare Premium Support während der LANcare-Laufzeit
LANcare 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
LANcare 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)
LANcare Direct 24/7 L	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)



# LANCOM XS-3550YUP

## Support

LANcare Direct Advanced 10/5 L	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)
LANcare Direct 10/5 L	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)

## LANCOM Management Cloud

LANCOM Management Cloud	LANCOM LMC-C-1Y Lizenz (1 Jahr), ermöglicht für ein Jahr die Verwaltung eines Gerätes der Kategorie C mit der LANCOM Management Cloud, Art.-Nr. 50106
LANCOM Management Cloud	LANCOM LMC-C-3Y Lizenz (3 Jahre), ermöglicht für drei Jahre die Verwaltung eines Gerätes der Kategorie C mit der LANCOM Management Cloud, Art.-Nr. 50107
LANCOM Management Cloud	LANCOM LMC-C-5Y Lizenz (5 Jahre), ermöglicht für fünf Jahre die Verwaltung eines Gerätes der Kategorie C mit der LANCOM Management Cloud, Art.-Nr. 50108

## Geeignetes Zubehör\*

1000Base-SX SFP-Modul	LANCOM SFP-SX-LC1, Art.-Nr.: 61556
1000Base-SX SFP-Modul	LANCOM SFP-SX2-LC1, Art.-Nr.: 60183
1000Base-LX SFP-Modul	LANCOM SFP-LX-LC1, Art.-Nr.: 61557
1000Base-LX SFP-BiDi-Modul	LANCOM SFP-BiDi1550-SC1, Art.-Nr.: 60201
10GBase-SX SFP-Modul	LANCOM SFP-SX-LC10, Art.-Nr.: 61485
10GBase-LX SFP-Modul	LANCOM SFP-LX-LC10, Art.-Nr.: 61497
10GBase-LX SFP-Modul	LANCOM SFP-LR40-LC10, Art.-Nr.: 60182
10GBase-LX SFP-BiDi-Modul	LANCOM SFP-BiDi1310-LC10, Art.-Nr.: 60202
10G multi Gigabit Ethernet Kupfer Modul	LANCOM SFP-CO10-MG, Art.-Nr.: 60170, max. 1 Modul nutzbar wegen erhöhter Modul-Stromaufnahme und damit verbundener Wärmeentwicklung
25GBase-SX SFP-Modul	LANCOM SFP-SR-LC25, Art.-Nr.: 60171
25GBase-LX SFP-Modul	LANCOM SFP-LR-LC25, Art.-Nr.: 60172
10G Direct Attach Cable 1m	LANCOM SFP-DAC10-1m, Art.-Nr.: 61495
10G Direct Attach Cable 3m	LANCOM SFP-DAC10-3m, Art.-Nr.: 60175
25G Direct Attach Cable 1m	LANCOM SFP-DAC25-1m, Art.-Nr.: 60180



# LANCOM XS-3550YUP

## Geeignetes Zubehör\*

25G Direct Attach Cable 3m	LANCOM SFP-DAC25-3m, Art.-Nr.: 60181
Austauschbares Netzteil	LANCOM SPSU-920, Art.-Nr.: 61498
Rack mount Rails	LANCOM Switch rack mount rails, Art.-Nr.: 61432
LANCOM Power Cord (UK)	Kaltgeräte-Netzkabel, UK-Anschluss, Art.-Nr. 61650
LANCOM Power Cord (CH)	Kaltgeräte-Netzkabel, CH-Anschluss, Art.-Nr. 61652
LANCOM Power Cord (US)	Kaltgeräte-Netzkabel, US-Anschluss, Art.-Nr. 61651
LANCOM Power Cord (AU)	Kaltgeräte-Netzkabel, AU-Anschluss, Art.-Nr. 61653
*) Hinweis	Support zu Fremdherstellerequipment (SFP und DAC) ist ausgeschlossen und wird nicht gewährt

## Artikelnummer(n)

LANCOM XS-3550YUP	61891
-------------------	-------



LANCOM Systems GmbH  
 A Rohde & Schwarz Company  
 Adenauerstr. 20/B2  
 52146 Würselen | Deutschland  
 info@lancom.de | www.lancom-systems.de

LANCOM, LANCOM Systems, LCOS, LANcommunity und Hyper Integration sind eingetragene Marken. Alle anderen verwendeten Namen und Bezeichnungen können Marken oder eingetragene Marken ihrer jeweiligen Eigentümer sein. Dieses Dokument enthält zukunftsbezogene Aussagen zu Produkten und Produkteigenschaften. LANCOM Systems behält sich vor, diese jederzeit ohne Angaben von Gründen zu ändern. Keine Gewähr für technische Ungenauigkeiten und / oder Auslassungen. 07/24