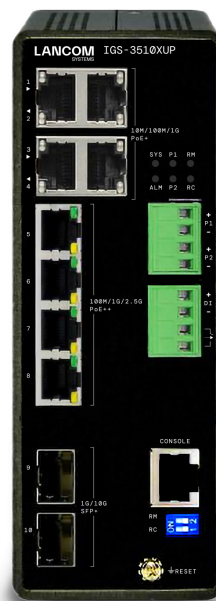


# LANCOM IGS-3510XUP

**Robuster, temperaturerweiterter 10-Port Multi-Gigabit Access Switch mit PoE++ (Type 4) und Cloud-Management für raue Industrie-Umgebungen**



Als temperaturerweiterter Switch mit Cloud-Management-Unterstützung ist der 10-Port Industrie-Switch LANCOM IGS-3510XUP die erste Wahl, um eine zuverlässige und sichere Vernetzung in anspruchsvollen Industrieumgebungen zu realisieren. In rauen Anwendungsfeldern, wie z. B. Fertigungsanlagen oder Logistikzentren sowie kritischer Infrastruktur wie Windkraft- oder Photovoltaikanlagen, ist der robuste Switch dank des gehärteten Aluminium-Gehäuses und der direkten Hutschienen-Montage bei -40 °C bis +60 °C einsetzbar. Vier der insgesamt acht Gigabit Ethernet-Ports unterstützen 2,5 Gigabit Ethernet und bilden die leistungsstarke Basis z. B. für den Betrieb von Wi-Fi 6E Access Points und anderen Netzwerkkomponenten mit hohen Performance-Anforderungen. In Kombination mit der LANCOM Management Cloud sorgen Sie für ein einheitliches Netzwerkmanagement und Monitoring mit zeitschonenden Automatisierungsmöglichkeiten.

- Industrial Multi-Gigabit Access Switch mit 4x 2,5 Gigabit Ethernet-, 4x Gigabit Ethernet-Ports und 2x SFP+
- PoE-Unterstützung nach IEEE 802.3af/at (1G-Ports) und IEEE 802.3bt Type 4 (2,5G-Ports) für eine Stromversorgung angeschlossener Geräte mit bis zu 360 Watt
- Zur direkten Montage an einer DIN-Hutschiene
- Lüfterloses robustes Aluminium-Gehäuse für Zuverlässigkeit in rauen Umgebungen und bei anspruchsvollen Temperaturen (-40 °C bis +60 °C)
- Grundlegende Layer-3-Funktionen wie Static Routing und DHCP-Server
- Sicherheit durch konfigurierbare Zugangskontrolle auf allen Ports nach IEEE 802.1X
- Sicheres Remote-Management durch TACACS+, SSH, SSL und SNMPv3
- Cloud-managed LAN – für eine einfache Konfiguration, Monitoring und Troubleshooting über die LANCOM Management Cloud



# LANCOM IGS-3510XUP

## Hohe Leistungsfähigkeit auf 10 Ports

Der LANCOM IGS-3510XUP ist ausgestattet mit 4 2,5 Gigabit Ethernet- und 4 Gigabit Ethernet-Ports sowie 2 SFP+-Ports, die Übertragungsraten von bis zu 10 GBit/s unterstützen. Zudem bietet er mit einem Datendurchsatz von 68 GBit/s auf der Backplane volle Performance auch bei hoher Auslastung. Damit bildet der Industrial Access Switch die leistungsstarke Grundlage für moderne Netzwerkinfrastrukturen.

## Für industrielle Anwendungen konzipiert

Entwickelt für den Einsatz bei starkem Frost oder extremer Hitze (-40 °C bis +60 °C), ist der LANCOM IGS-3510XUP optimal auf die Anforderungen des industriellen und produzierenden Sektors zugeschnitten. Sein lüfterloses und für die DIN-Hutschiene konzipiertes Aluminium-Gehäuse bietet eine verbesserte Widerstandsfähigkeit gegenüber Stößen und Vibrationen. Hohe Flexibilität und Ausfallsicherheit mit zuverlässigem Überspannungsschutz gewährleisten redundante Industriestandard-Anschlussklemmen mit mehreren Gleichstrom-Eingangsspannungs-Optionen.

## Eine performante Basis für Wi-Fi 6(E) und Wi-Fi 7

Der LANCOM IGS-3510XUP ist dank 4 leistungsstarken 2,5 Gigabit Ethernet-Ports inklusive PoE nach IEEE 802.3bt (PoE++) die ideale Grundlage für die Integration der aktuellen WLAN-Standards Wi-Fi 7 und Wi-Fi 6E in besonders widrigen Umgebungen. Denn Wi-Fi 7 Access Points oder der LX-6500 als Wi-Fi 6 Access Point mit 4 Streams und je 3 Bändern bedeuten einerseits erhöhte Performance-Ansprüche, die einfaches Gigabit Ethernet übersteigen, andererseits übersteigt die Leistungsaufnahme dieser Access Points erstmals die Schwelle von klassischem PoE+ mit 30W.

## Zentrale Stromversorgung ohne zusätzliche Verkabelung

Als leistungsstarker PoE-Switch versorgt der LANCOM IGS-3510XUP angeschlossene PoE-Endgeräte ohne zusätzliche Netzteile oder Stromverkabelungen. Zum Betrieb des IGS-3510XUP selbst ist ein externes, optionales Netzteil erforderlich. Dabei unterstützt er die Power over Ethernet-Standards IEEE 802.3at/af (PoE+) und IEEE 802.3bt (PoE++, Type 4) mit bis zu 90 W pro Port. Dank hoher Leistungsreserven mit einer Gesamtleistung von 360 Watt ist er somit ideal für effiziente Stromversorgung von Endgeräten mit höchstem Energiebedarf auch in schwer zu erreichenden Außenbereichen. Dazu gehören neben Multi-Gigabit-fähigen Access Points auch Endgeräte wie PoE-gespeiste Beleuchtung, Industrie-Displays oder beheizte Videokameras, die sich damit selbst in widrigen Outdoor-Umgebungen einfach versorgen lassen.

## Cloud-managed LAN

Der LANCOM IGS-3510XUP bietet mit der LANCOM Management Cloud schnelle und einfache Netzwerkintegration sowie eine automatische Konfigurationsvergabe. Cloud-managed LAN ersetzt die Einzelgerätekonfiguration durch eine ganzheitliche Netzwerkorchestrierung und ermöglicht eine automatische VLAN-Zuweisung an den gewünschten Switch-Ports. So werden alle Konfigurationen per Mausklick ausgerollt und auch komplexere Vernetzungsszenarien leicht zu administrieren. Zusätzlich dazu unterstützt Sie der LANCOM IGS-3510XUP als Cloud-managed Industrie-Switch bei der Einhaltung von NIS 2-Anforderungen in kritischer Infrastruktur..



# LANCOM IGS-3510XUP

## **Konfigurierbare Zugangskontrolle**

Der LANCOM IGS-3510XUP 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).

## **Sicheres Remote-Management**

Dank sicherer Kommunikationsprotokolle wie SSH, SSL und SNMPv3 ermöglicht der LANCOM IGS-3510XUP 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 verspricht.

## **Statisches Routing für effiziente Netzwerke**

Der LANCOM IGS-3510XUP 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.

## **DHCP-Server-Funktionalität**

Als DHCP-Server ist der Switch in der Lage, eigenständig und automatisch IP-Adressen an Clients zu vergeben. Der LANCOM IGS-3510XUP unterstützt diese grundlegende Layer-3-Funktion und übernimmt damit die IP-Verwaltung des angeschlossenen Netzwerks.

## **IPv6- und IPv4-Unterstützung**

Der LANCOM IGS-3510XUP 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.



# LANCOM IGS-3510XUP

## 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.   |

## Performance

|                            |  |
|----------------------------|--|
| Switching-Technologie      | Store and forward mit Latenzzeiten kleiner 4 Mikrosekunden   |
| Anzahl MAC-Adressen        | Unterstützung von maximal 16K MAC-Adressen   |
| Durchsatz                  | Maximal 68 GBit/s auf der Backplane  |
| Maximale Paketverarbeitung | 51 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   |

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

|            |  |
|------------|--|
| 2.5G Ports | 4x IEEE 802.3bt 2.5G PoE-Ports mit bis zu 90W pro Port (Type 4, kompatibel zu IEEE 802.3at/af Endgeräten), limitiert durch die maximale PoE-Leistung |
| 1G Ports   | 4x IEEE 802.3at PoE-Ports (kompatibel zu IEEE 802.3af Endgeräten), limitiert durch die maximale PoE-Leistung   |
| Leistung   | Maximal 360 W Leistung mit dynamischer Leistungsverteilung auf allen Ports   |



# LANCOM IGS-3510XUP

## 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 Snooping  | IGMP Snooping zur Identifikation von Multicast Gruppen und Verhinderung von unnötigem Traffic  |
| 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 IGS-3510XUP

## Layer-2-Switching

Unterstützte DHCP Optionen → DHCP Option 82

## Schnittstellen

Ethernet Ports  
 → 4 TP-Ports 10/100/1000 MBit/s Ethernet  
 → 4 TP-Ports 100/1000/2500 MBit/s Ethernet  
 → 2 SFP+-Ports 1/10 GBit/s  
 → 10 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 9 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 IGS-3510XUP

## Hardware

|   |   |
|---|---|
| Gewicht   | 900 g   |
| Spannungsversorgung   | externes Netzteil erforderlich, siehe Zubehör "LANCOM DPSU-480/55"<br>→ 44~57 VDC für IEEE 802.3af (max. 15.4W) erforderlich<br>→ 50~57 VDC für IEEE802.3at (max. 30W) erforderlich<br>→ 50~57 VDC für IEEE802.3bt Type 3 (max. 60W) erforderlich<br>→ 52~57 VDC für IEEE802.3bt Type 4 (max. 90W) erforderlich |
| Umgebung  | Temperaturbereich -40 – 60°C; Luftfeuchtigkeit 10 – 90%; nicht kondensierend  |
| Gehäuse   | gehärtetes Metallgehäuse für Hutschiene, 70 x 168 x 130 mm > B x H x T) Netzwerkanschlüsse auf der Frontseite   |
| Anzahl Lüfter   | Keine; Lüfterloses Design ohne rotierende Teile, hohe MTBF  |
| Leistungsaufnahme (max) ohne angeschlossene Powered Devices | 35W   |
| Leistungsaufnahme (max) bei PoE Vollbelegung                | 375W  |
| Leistungsaufnahme (idle)                                    | 15W   |
| PoE Budget  | 360W  |
| Abwärme (max)   | 51 BTU/h  |

## 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) |
|--------------|--------------------------------------|



# LANCOM IGS-3510XUP

## Unterstützte IEEE-Standards

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| 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 |
| 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 802.3u                 | 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 IGS-3510XUP

## 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 IGS-3510XUP

## Unterstützte RFC-Standards

|          |  |
|----------|--|
| 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    | Serielles Konfigurationskabel, 1,5 m                          |

## 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> )  |
| Herstellersupport              | 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 S             | Security Updates bis EOL (min. 5 Jahre) und 5 Jahre NBD-Vorabaustausch mit Lieferung des Ersatzgerätes innerhalb eines Werktages (8/5/NBD), Art.-Nr. 10730   |
| LANcare Direct Advanced 24/7 S | 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. 10776, 10777 oder 10776) |
| LANcare Direct 24/7 S          | 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. 10752, 10753 oder 10754)   |
| LANcare Direct Advanced 10/5 S | 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. 10764, 10765 oder 10766)                             |
| LANcare Direct 10/5 S          | 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. 10740, 10741 oder 10742)   |



# LANCOM IGS-3510XUP

## LANCOM Management Cloud

|                         |  |
|-------------------------|--|
| LANCOM Management Cloud | LANCOM LMC-A-1Y Lizenz (1 Jahr), ermöglicht für ein Jahr die Verwaltung eines Gerätes der Kategorie A mit der LANCOM Management Cloud, Art.-Nr. 50100    |
| LANCOM Management Cloud | LANCOM LMC-A-3Y Lizenz (3 Jahre), ermöglicht für drei Jahre die Verwaltung eines Gerätes der Kategorie A mit der LANCOM Management Cloud, Art.-Nr. 50101 |
| LANCOM Management Cloud | LANCOM LMC-A-5Y Lizenz (5 Jahre), ermöglicht für fünf Jahre die Verwaltung eines Gerätes der Kategorie A mit der LANCOM Management Cloud, Art.-Nr. 50102 |

## Geeignetes Zubehör\*

|   |   |
|---|---|
| 1000Base-SX SFP-Transceiver-Modul       | LANCOM SFP-SX-LC1, Art.-Nr.: 61556  |
| 1000Base-SX SFP-Transceiver-Modul       | LANCOM SFP-SX2-LC1, Art.-Nr.: 60183   |
| 1000Base-LX SFP-Transceiver-Modul       | LANCOM SFP-LX-LC1, Art.-Nr.: 61557  |
| 1000Base-LX SFP-BiDi-Transceiver-Modul  | LANCOM SFP-BiDi1550-SC1, Art.-Nr.: 60201  |
| 10GBase-SX SFP-Transceiver-Modul        | LANCOM SFP-SX-LC10, Art.-Nr.: 61485   |
| 10GBase-LX SFP-Transceiver-Modul        | LANCOM SFP-LX-LC10, Art.-Nr.: 61497   |
| 10GBase-LX SFP-Transceiver-Modul        | LANCOM SFP-LR40-LC10, Art.-Nr.: 60182   |
| 10GBase-LX SFP-BiDi-Transceiver-Modul   | LANCOM SFP-BiDi1310-LC10, Art.-Nr.: 60202   |
| 10G multi Gigabit Ethernet Kupfer Modul | LANCOM SFP-CO10-MG, Art.-Nr.: 60170, max. 1 Transceiver-Modul nutzbar wegen erhöhter Transceiver-Modul-Stromaufnahme und damit verbundener Wärmeentwicklung |
| 10G Direct Attach Cable 1m              | LANCOM SFP-DAC10-1m, Art.-Nr.: 61495  |
| 10G Direct Attach Cable 3m              | LANCOM SFP-DAC10-3m, Art.-Nr.: 60175  |
| Empfohlenes Hutschienennetzteil         | → LANCOM DPSU-480/55, Art.-Nr.: 61435<br>→ PULS CPS20.481 (alternatives von LANCOM qualifiziertes Fremdherstellernetzteil)                                  |
| *) Hinweis                              | Support zu Fremdherstellerezubehör (SFP und DAC) ist ausgeschlossen und wird nicht gewährt  |

## Artikelnummer(n)

|                    |       |
|--------------------|-------|
| LANCOM IGS-3510XUP | 61912 |
|--------------------|-------|

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, LANCOM Service LANcare, LANCOM Active Radio Control und AirLancer 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. 08/25