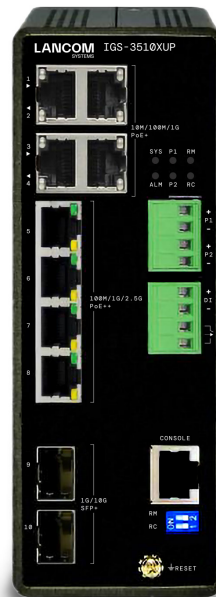


# LANCOM IGS-3510XUP

Robuster 10-Port Multi-Gigabit Access Switch mit Power over Ethernet (PoE++, Type 4) 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
- Unterstützung der Netzwerkprotokolle ERPS (ITU-T G.8032) und PTP (IEEE 1588v2) für erhöhte Ausfallsicherheit im industriellen Sektor (Feature-Release nach Produkteinführung)
- 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 nach der Produkteinführung geplante Unterstützung des Industrie-Protokolls ERPS (ITU-T G.8032) sorgt dank der schnellen Erkennung und Wiederherstellung von Ethernet-Verbindungen für hohe Netzwerkverfügbarkeit und zuverlässige Ausfallsicherheit. Mit PTP (IEEE 1588v2), welches ebenfalls nach Produkteinführung per Firmware-Update veröffentlicht wird, können zusätzlich Geräte hochpräzise im Sub-Mikrosekunden-Bereich synchronisiert werden, was für industrielle Steuerungssysteme entscheidend ist.

## 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 moderne Infrastrukturen. Denn Wi-Fi 7 Access Points wie der LANCOM LX-7500 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.



# LANCOM IGS-3510XUP

## Cloud-managed LAN

Der LANCOM IGS-3510XUP bietet mit der LANCOM Management Cloud schnelle und einfache Netzwerkimtegration 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..

## 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 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 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 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 66 → DHCP Option 67 → 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" → 44~57 VDC für IEEE 802.3af (max. 15.4W) erforderlich → 50~57 VDC für IEEE802.3at (max. 30W) erforderlich → 50~57 VDC für IEEE802.3bt Type 3 (max. 60W) erforderlich → 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, 62 x 168 x 130 mm > B x H x T) Netzwerkanlüsse 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 4.20
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 802.3az	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
RFC 1493	Bridge MIB





# LANCOM IGS-3510XUP

## Unterstützte RFC-Standards

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)
RFC 4668	RADIUS Authentication Client MIB



# LANCOM IGS-3510XUP

## Unterstützte RFC-Standards

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

## Spezielle weiterführende Standards (Featurerelease nach Produkteinführung)

IEEE 1588v2	Precision time protocol (PTP)
ITU-T G.8032	Ethernet ring protection switching (ERPS)
IEC 62439	Media redundancy protocol (MRP)

## Lieferumfang

Handbuch	Hardware-Schnellübersicht (DE/EN), Installation Guide (DE/EN)
Kabel	Serielles Konfigurationskabel, 1,5 m

## Support

Garantie	5 Jahre, Details finden Sie in den Allgemeinen Garantiebedingungen unter: <a href="http://www.lancom.de/garantiebedingungen">www.lancom.de/garantiebedingungen</a>
Herstellersupport	Technischer Hersteller-Support im Rahmen eines Support-Vertrages (LANcommunity Partner, LANcare Direct oder LANcare Premium Support)
LANcare Advanced S	Security Updates und Hersteller-Support bis EOL (min. 5 Jahre, Support-Vertrag erforderlich: LANcommunity Partner, LANcare Direct oder LANcare Premium Support), 5 Jahre NBD-Vorabaustausch mit Lieferung des Ersatzgerätes zum nächsten Werktag (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)



# LANCOM IGS-3510XUP

## Support

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 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-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
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 → PULS CPS20.481 (alternatives von LANCOM qualifiziertes Fremdherstellernetzteil)

### \*) Hinweis

Support zu Fremdherstellernetzteil (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 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. 04/24