

LANCOM 750-5G

Die flexible 5G-Netzwerkerweiterung



Erweitern Sie Ihre Netzwerkinfrastruktur komfortabel um schnellen 5G-Mobilfunk. Das Gerät ist ideal geeignet für den Einsatz als Modem bzw. "externe 5G-Antenne". Außerdem können Sie den LANCOM 750-5G entweder als mobilen Primärzugang oder für Backup-Zwecke nutzen. Auch als Router lässt sich das Gerät einfach in das Netzwerk integrieren und kann dank Power over Ethernet auch ohne zusätzliches Netzteil mit Strom versorgt werden. So kann das Gerät flexibel an Orten mit bester 5G-Abdeckung platziert werden.

- Integriertes 5G-Modem für niedrige Latenzzeiten und hohe Bandbreite bei Echtzeitanwendungen
- Unterstützung von VRRP ("externe 5G-Antenne")
- Professionelle Backup-Funktion in Verbindung mit einem LANCOM Router
- Komfortabler Anschluss an LANCOM Router oder PoE-Switch
- Volle Integration in die LANCOM Management Cloud
- Stromversorgung über PoE oder Netzteil
- Auch als stand-alone-5G-Router einsetzbar

LANCOM 750-5G

Flexibel einsetzbare WAN-Netzwerkerweiterung

Mit dem integrierten Mobilfunkmodem inklusive 5G-Technologie macht der LANCOM 750-5G eine drahtlose Breitbandanbindung mit niedrigen Latenzzeiten möglich. Darüber hinaus eignet er sich optimal für intelligente Backup-Szenarien.

VRRP-Unterstützung

Dank VRRP-Unterstützung stellt der LANCOM 750-5G anderen Gateways im Netzwerk als "externe 5G-Antenne" eine schnelle Mobilfunkverbindung zur Verfügung.

Gigabit Ethernet mit PoE

Der LANCOM 750-5G verfügt über einen PoE-fähigen Gigabit Ethernet-Anschluss. Dieser ermöglicht eine schnelle und einfache Integration in das Netzwerk und die freie Positionierung des Geräts an Plätzen mit bester 5G-Abdeckung.

Volle Integration in die LANCOM Management Cloud

Mit der LANCOM Management Cloud lässt sich der LANCOM 750-5G mühelos verwalten und überwachen. Denn die LANCOM Management Cloud ist das weltweit erste Management-System, das das gesamte Netzwerk intelligent organisiert, optimiert und steuert. Dadurch wird das Management in kleinen bis sehr großen Installationen radikal vereinfacht.

Security Made in Germany

Soft- und Hardware-Entwicklung der LANCOM Systems sowie Fertigung finden hauptsächlich in Deutschland statt, ebenso wie das Hosting des Netzwerk-Managements. Besonderes Augenmerk gilt der Vertrauenswürdigkeit und Sicherheit. Das Unternehmen hat sich der Backdoor-Freiheit seiner Produkte verpflichtet und ist Träger des vom Bundeswirtschaftsministerium initiierten Qualitätszeichens „IT-Security Made in Germany“.

Maximale Zukunftssicherheit

Alle LANCOM Produkte basieren auf professionellem Know-How, einer langjährigen IT-Erfahrung sowie qualitativ hochwertigen Materialien. Grundsätzlich werden alle Geräte mit einer zukunftssicheren Hardware-Dimensionierung ausgestattet und selbst über Produktgenerationen hinweg sind Updates des LANCOM Operating Systems – LCOS – mehrmals pro Jahr kostenfrei erhältlich. Dies garantiert eine langjährige Nutzungsdauer auf dem technisch neuesten Stand und bietet damit einen echten Investitionsschutz.

LANCOM 750-5G

Layer 2-Funktionen

VLAN 4.096 IDs nach IEEE 802.1q, dynamische Zuweisung

Multicast IGMP-Snooping, MLD-Snooping

Layer 3-Funktionen

Firewall Stateful Inspection Firewall mit Paketfilterung, erweitertem Port-Forwarding, N:N IP-Adressumsetzung, Paket-Tagging, Unterstützung von DNS-Zielen, unterschiedlichen Aktionen und unterschiedlichen Benachrichtigungen

Quality of Service Traffic Shaping, Bandbreitenreservierung, DiffServ/TOS, Paketgrößensteuerung, Layer 2-in-Layer 3-Tagging

Sicherheit Intrusion Prevention, IP-Spoofing, Access-Control-Listen, Denial-of-Service Protection, detailliert einstellbares Verhalten bzgl. Re-Assemblierung, Session-Recovery, PING, Stealth-Mode und AUTH-Port-Behandlung, URL-Blocker, Passwortschutz, programmierbarer Reset-Taster

PPP-Authentifizierungsmechanismen PAP, CHAP, MS-CHAP und MS-CHAPv2

Hochverfügbarkeit/Redundanz VRRP (Virtual Router Redundancy Protocol), Analog/GSM-Modem-Backup

Router IPv4-, IPv6-, NetBIOS/IP-Multiprotokoll-Router, IPv4/IPv6 Dual Stack

SD-WAN Application-Routing SD-WAN Application Routing in Verbindung mit der LANCOM Management Cloud

SD-WAN Dynamic Path Selection SD-WAN Dynamic Path Selection in Verbindung mit der LANCOM Management Cloud

Router-Virtualisierung ARF (Advanced Routing und Forwarding) mit bis zu 2 Kontexten

IPv4-Dienste HTTP- und HTTPS-Server für die Konfiguration per Webinterface, DNS-Client, DNS-Server, DNS-Relay, DNS-Proxy, Dynamic DNS-Client, DHCP-Client, DHCP-Relay und DHCP-Server mit Autodetection, NetBIOS/IP-Proxy, NTP-Client, SNTP-Server, Policy-based Routing, Bonjour-Proxy, RADIUS

IPv6-Dienste HTTP- und HTTPS-Server für die Konfiguration per Webinterface, DHCPv6-Client, DHCPv6-Server, DHCPv6-Relay, DNS-Client, DNS-Server, Dynamic DNS-Client, NTP-Client, SNTP-Server, Bonjour-Proxy, RADIUS

Dynamische Routing-Protokolle RIPv2

IPv4-Protokolle DNS, HTTP, HTTPS, ICMP, NTP/SNTP, NetBIOS, PPPoE (Server), RADIUS, RADSEC (Secure RADIUS), RTP, SNMPv1,v2c,v3, TFTP, TACACS+, IGMPv3

IPv6-Protokolle NDP, Stateless Address Autoconfiguration (SLAAC), Stateful Address Autoconfiguration (mit DHCPv6), Router Advertisements, ICMPv6, DHCPv6, DNS, HTTP, HTTPS, PPPoE, RADIUS, SMTP, NTP, Syslog, SNMPv1,v2c,v3, MLDv2, NPTv6 (NAT66)

Tunnelprotokolle (IPv4/IPv6) 6to4, 6in4, 6rd (statisch und über DHCP), Dual Stack Lite (IPv4-in-IPv6-Tunnel), 464XLAT

Sicherheit

Intrusion Prevention Überwachung und Sperrung von Login-Versuchen und Portscans

LANCOM 750-5G

Sicherheit

IP-Spoofing	Überprüfung der Quell-IP-Adressen auf allen Interfaces: nur die IP-Adressen des zuvor definierten IP-Netzes werden akzeptiert
Access-Control-Listen	Filterung anhand von IP- oder MAC-Adresse sowie zuvor definierten Protokollen für den Konfigurationszugang
Denial-of-Service Protection	Schutz vor Fragmentierungsfehlern und SYN-Flooding
Allgemein	Detailliert einstellbares Verhalten bzgl. Re-Assemblierung, Session-Recovery, PING, Stealth-Mode und AUTH-Port-Behandlung
Passwortschutz	Passwortgeschützter Konfigurationszugang für jedes Interface einstellbar
Alarmierung	Alarmierung durch E-Mail, SNMP-Traps und SYSLOG
Authentifizierungsmechanismen	EAP-TLS, EAP-TTLS, PEAP, MS-CHAP und MS-CHAP v2 als EAP-Authentifizierungsmechanismen, PAP, CHAP, MS-CHAP und MS-CHAP v2 als PPP-Authentifizierungsmechanismen
Programmierbarer Reset-Taster	Einstellbarer Reset-Taster für "ignore", "boot-only" und "reset-or-boot"

Hochverfügbarkeit / Redundanz

VRRP	VRRP (Virtual Router Redundancy Protocol) zur herstellerübergreifenden Absicherung gegen Geräte- oder Gegenstellenausfall.
FirmSafe	Für absolut sichere Software-Upgrades durch zwei speicherbare Firmware-Versionen, inkl. Testmodus bei Firmware-Updates

Performance

Routing-Performance	Daten zur Routing-Performance finden Sie im LANCOM Techpaper "Routing-Performance" auf www.lancom-systems.de
---------------------	---

Mobilfunk

Unterstützte Standards	5G-, LTE-, UMTS- und HSPA-Unterstützung (Übertragungsart automatisch oder fest einstellbar), 2G/GSM wird nicht unterstützt
Unterstützte 5G Verfahren	5G Standalone (SA), 5G Non-Standalone (NSA)
Unterstützte Mobilfunkbänder (5G)	n1 (2100 MHz), n2 (1900 MHz), n3 (1800 MHz), n5 (850 MHz), n7 (2600 MHz), n8 (900 MHz), n12 (700 MHz), n13 (700 MHz), n14 (700 MHz), n20 (800 MHz), n25 (1900 MHz), n26 (850 MHz), n28 (700 MHz), n29 (700 MHz), n30 (2300 MHz), n38 (2600 MHz), n40 (2300 MHz), n41 (2500 MHz), n48 (3500 MHz), n66 (2100 MHz), n71 (600 MHz), n75 (1500 MHz), n76 (1500 MHz), n77 (3700 MHz), n78 (3500 MHz), n79 (4700 MHz)
Unterstützte Mobilfunkbänder (4G)	B1 (2100 MHz), B2 (1900 MHz), B3 (1800 MHz), B4 (1700 MHz), B5 (850 MHz), B7 (2600 MHz), B8 (900 MHz), B12 (700 MHz), B13 (700 MHz), B14 (700 MHz), B17 (700 MHz), B18 (850 MHz), B19 (850 MHz), B20 (800 MHz), B25 (1900 MHz), B26 (850 MHz), B28 (700 MHz), B29 (700 MHz), B30 (2300 MHz), B32 (1500 MHz), B34 (2000 MHz), B38 (2600 MHz), B39 (1900 MHz), B40 (2300 MHz), B41 (2500 MHz), B42 (3500 MHz), B43 (3700 MHz), B48 (3500 MHz), B66 (1700 MHz), B71 (600 MHz)

LCOS 10.78

LANCOM 750-5G

Mobilfunk

Unterstützte Mobilfunkbänder (3G)	Band 1 (2100 MHz), Band 2 (1900 MHz), Band 4 (1700 MHz), Band 5 (850 MHz), Band 8 (900 MHz), Band 19 (800 MHz)
Maximale Sendeleistung	+23 dBm
Diversity / MIMO	Empfangsdiversity auf der AUX-Antenne (3G); MIMO (2x2) für LTE (4G); MIMO (4x4) für 5G
Unterstützte SIM-Karten-Formate	MicroSIM (3FF), NanoSIM (4FF) via Adapter

Schnittstellen

ETH1 (PoE)	10/100/1000 Base-T, Autosensing, Auto Node-Hub, PoE nach IEEE 802.3af. Der Port unterstützt Energiesparfunktionen nach IEEE 802.3az
Serielle Schnittstelle	Serielle Konfigurationsschnittstelle / COM-Port (USB-C): 9.600-115.000 Bit/s.
Externe Antennenanschlüsse	Vier SMA-Antennenanschlüsse für externe 5G-Antennen

Management und Monitoring

Management	LANCOM Management Cloud, LANconfig, WEBconfig, LANCOM Layer 2 Management (Notfall-Management)
Management-Funktionen	Alternative Boot-Konfiguration, automatisches Software-Update über LANconfig, individuelle Zugriffs- und Funktionsrechte für bis zu 16 Administratoren, RADIUS- und RADSEC-Benutzerverwaltung, Fernwartung (über WAN oder (W)LAN, Zugangsrechte (lesen/schreiben) separat einstellbar über) SSL, SSH, HTTPS, Telnet, TFTP, SNMP, HTTP, alternative Steuerung der Zugriffsrechte durch TACACS+, Scripting, zeitliche Steuerung aller Parameter und Aktionen durch CRON-Dienst
FirmSafe	Zwei speicherbare Firmware-Versionen im Gerät, inkl. Testmodus bei Firmware-Updates
Automatisches Firmware-Update	Konfigurierbare automatische Prüfung und Installation von Firmware-Updates
Monitoring	LANCOM Management Cloud, LANmonitor, WLANmonitor
Monitoring-Funktionen	Geräte-SYSLOG, SNMPv1,v2c,v3 inkl. SNMP-TRAPS, sehr umfangreiche LOG- und TRACE-Möglichkeiten, PING und TRACEROUTE zur Verbindungsüberprüfung, interne Loggingbuffer für SYSLOG und Firewall-Events
Monitoring-Statistiken	Umfangreiche Ethernet-, IP- und DNS-Statistiken, SYSLOG-Fehlerzähler, Accounting inkl. Export von Accounting-Informationen über LANmonitor und SYSLOG
IPerf	IPerf ermöglicht es den Datendurchsatz von IP-Netzwerken zu testen (integrierter Client und Server)
SLA-Monitor (ICMP)	Performance-Überwachung von Verbindungen
Netflow	Export von Informationen über eingehenden bzw. ausgehenden IP-Datenverkehr
SD-LAN	SD-LAN - Automatische LAN-Konfiguration über die LANCOM Management Cloud
SD-WAN	SD-WAN - Automatische WAN-Konfiguration über die LANCOM Management Cloud

LCOS 10.78

LANCOM 750-5G

Hardware

Spannungsversorgung	Power-over-Ethernet nach IEEE 802.3af/at
Umgebung	Temperaturbereich 0–40° C; Luftfeuchtigkeit 0–95%; nicht kondensierend
Gehäuse	Robustes Kunststoffgehäuse mit Aluminium-Rückseite, Anschlüsse auf der Rückseite, für Wandmontage vorbereitet, Kensington-Lock; Maße 205 x 42 x 205 mm (B x H x T)
Anzahl Lüfter	Keine; Lüfterloses Design ohne rotierende Teile, hohe MTBF
Leistungsaufnahme (Idle)	ca. 6,8 W über Steckernetzteil (Wert bezieht sich auf Leistung von Gerät und Steckernetzteil), ca. 9,0 W über PoE (Wert bezieht sich ausschließlich auf die Leistung des Gerätes)
Leistungsaufnahme (max.)	ca. 9,9 W über Steckernetzteil (Wert bezieht sich auf Gesamtleistung von Gerät und Steckernetzteil), ca. 12,6 W über PoE (Wert bezieht sich ausschließlich auf die Leistung des Gerätes)

Konformitätserklärungen*

Europa/EFTA	CE
IPv6	IPv6 Ready Gold
Herkunftsland	Made in Germany
*) Hinweis	Auf unserer Website www.lancom-systems.de/doc finden Sie die vollständigen Erklärungen zur Konformität unserer Produkte

Lieferumfang

Handbuch	Quick Installation Guide (DE/EN)
Kabel	Ethernet-Kabel, 3 m
Antennen	Vier 2 dBi 5G/LTE/UMTS-Antennen
Netzteil	Externes Steckernetzteil (230 V), NEST 12 V/2,5 A DC/S, Hohlstecker 2,1/5,5 mm, Temperaturbereich 0 bis +40° C, LANCOM Art.-Nr. 111884

Support

Garantie	3 Jahre Details finden Sie in den Allgemeinen Garantiebedingungen unter: www.lancom.de/garantiebedingungen
Software Updates	Regelmäßig kostenfreie Updates im Rahmen des LANCOM Software Lifecycle Managements (www.lancom.de/lifecycle)
Hersteller-Support	Kostenloser technischer Hersteller-Support im Rahmen des LANCOM Software Lifecycle Managements (www.lancom.de/lifecycle).

LANCOM 750-5G

Software

Software Lifecycle Management	Das Gerät unterliegt nach der Abkündigung dem LANCOM Software Lifecycle Management. Details dazu finden Sie auf: www.lancom.de/lifecycle
-------------------------------	--

Backdoor-Freiheit	LANCOM hat sich der Backdoor-Freiheit seiner Produkte verpflichtet und ist Träger des vom Bundeswirtschaftsministerium initiierten Qualitätszeichens „IT-Security Made in Germany“.
-------------------	---

Optionen

LANcare Basic S	Servicepaket mit Security Updates und Support-Berechtigung* bis EOL und 5 Jahre Austausch-Service (* Support-Zugang erforderlich, z. B. Support-Vertrag o. LANCOM Service Packs 24/7 bzw. 10/5), Art.-Nr. 10720
-----------------	---

LANcare Advanced S	Servicepaket mit Security Updates und Support-Berechtigung* bis EOL und 5 Jahre NBD-Vorabaustausch (* Support-Zugang erforderlich, z. B. Support-Vertrag o. LANCOM Service Packs 24/7 bzw. 10/5), Art.-Nr. 10730
--------------------	--

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

Externe Antenne	AirLancer I-360D-5G, Omni-direktionale Indoor-Antenne (4G/5G) mit Abdeckung aller 4G- und 5G-Bänder von 700-3.800 MHz, 2x2 MIMO, Art.-Nr. 60919
-----------------	---

Externe Antenne	AirLancer O-360D-5G, Omni-direktionale Indoor-Antenne (4G/5G) mit Abdeckung aller 4G- und 5G-Bänder von 700-3.800 MHz, 2x2 MIMO, Art.-Nr. 61233
-----------------	---

LANCOM Wall Mount LN	Stabile Montageplatte zur einfachen und diebstahlsicheren Befestigung von LANCOM Geräten mit LN-Gehäuse, Art.-Nr. 61342
----------------------	---

Artikelnummer(n)

LANCOM 750-5G (EU)	61707
--------------------	-------