



# LANCOM 730-4G+

Die flexible LTE-Netzwerkerweiterung



Erweitern Sie Ihre Netzwerkinfrastruktur komfortabel um LTE-Advanced-Fähigkeit und damit um schnelles Internet mit bis 300 MBit/s. Das Gerät ist ideal geeignet für den Einsatz als Modem bzw. "externe LTE-Antenne" für Backup-Zwecke. 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 4G-Abdeckung platziert werden.

- Mobilfunk-Router mit integriertem LTE-Advanced-Modem für bis zu 300 MBit/s
- Unterstützung von VRRP ("externe LTE-Antenne")
- Professionelle Backup-Funktion in Verbindung mit einem LANCOM Router
- Komfortabler Anschluss an LANCOM Router oder PoE-Switch
- Gigabit Ethernet
- Integration in die LANCOM Management Cloud
- Stromversorgung über PoE oder Netzteil
- Auch als stand-alone-LTE-Router einsetzbar
- Maximale Zukunftsfähigkeit, Zuverlässigkeit und Sicherheit „Engineered in Germany“



# LANCOM 730-4G+

## Mobilfunk mit bis zu 300 MBit/s

Mit dem integrierten Mobilfunkmodem inklusive LTE-Advanced-Unterstützung macht der LANCOM 730-4G+ eine drahtlose Breitbandanbindung mit Geschwindigkeiten von bis zu 300 MBit/s möglich. Darüber hinaus eignet er sich optimal für intelligente Backup-Szenarien.

## VRP-Unterstützung

Dank VRRP-Unterstützung stellt der LANCOM 730-4G+ anderen Gateways im Netzwerk als "externe LTE-Antenne" eine LTE-Advanced-Verbindung innerhalb von Sekunden zur Verfügung.

## Gigabit Ethernet mit PoE

Der LANCOM 730-4G+ 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 4G-Abdeckung.

## Integration in die LANCOM Management Cloud

Mit der LANCOM Management Cloud lässt sich der LANCOM 730-4G+ 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.

## 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 LCOS 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 730-4G+

## LTE-Modem

Unterstützte Standards	LTE-, UMTS- und HSPA-Unterstützung (Übertragungsart automatisch oder fest einstellbar), 2G/GSM wird nicht unterstützt
Unterstützte Mobilfunkbänder (3G/4G)	Band 1 (2100 MHz), Band 2 (1900 MHz), Band 3 (1800 MHz), Band 4 (2100 MHz), Band 5 (800 MHz), Band 7 (2600 MHz), Band 8 (900 MHz), Band 12 (700 MHz), Band 13 (700 MHz), Band 20 (800 MHz), Band 25 (1900 MHz), Band 26 (800 MHz), Band 29 (700 MHz), Band 30 (2300 MHz), Band 38 (2600 MHz), Band 41 (2500 MHz)
Maximale Sendeleistung	+23 dBm
Diversity / MIMO	Empfangsdiversity auf der AUX-Antenne (3G); MIMO (2x2) für LTE (4G)
Externe Antennenanschlüsse	Zwei SMA-Antennenanschlüsse (SMA female) für externe Mobilfunk-Antennen
Unterstützte SIM-Karten-Formate*	Standard-/Mini-SIM (2FF), MicroSIM (3FF) via Adapter, NanoSIM (4FF) via Adapter
SIM-PIN	Ändern der SIM-PIN über LANconfig oder die Kommandozeile
*) Hinweis	LANCOM Systems empfiehlt die Verwendung einer Standard-SIM (2FF / Mini-SIM)

## 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, Unterstützung von 8 QoS Queues (davon 6 frei konfigurierbar)
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-, IPv4/IPv6 Dual Stack
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, NTP-Client, SNTP-Server, Policy-based Routing, Bonjour-Proxy, RADIUS



# LANCOM 730-4G+

---

## Layer 3-Funktionen

---

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, 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), VRRPv3
Tunnelprotokolle (IPv4/IPv6)	6to4, 6in4, 6rd, Dual Stack Lite, 464XLAT

---

## Sicherheit

---

Intrusion Prevention	Überwachung und Sperrung von Login-Versuchen und Portscans
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

---

VRP	VRP (Virtual Router Redundancy Protocol VRRPv2 und VRRPv3) zur herstellerübergreifenden Absicherung gegen Geräte- oder Gegenstellenausfall.
FirmSafe	Für absolut sichere Software-Updates durch zwei speicherbare Firmware-Versionen, inkl. Testmodus bei Firmware-Updates
LTE-Backup	Bei Ausfall der Hauptverbindung kann eine Backup-Verbindung über das interne LTE-Modem aufgebaut werden. Automatische Rückkehr zur Hauptverbindung
Analog/GSM-Modem-Backup	Optionaler Analog/GSM-Modem-Betrieb an der seriellen Schnittstelle

---



LCOS 10.92

lancom-systems.de

# LANCOM 730-4G+

## Performance

Routing-Performance	Daten zur Routing-Performance finden Sie im LANCOM Techpaper "Routing-Performance" auf <a href="http://www.lancom-systems.de">www.lancom-systems.de</a>
---------------------	---

## Schnittstellen

ETH1 (PoE)	10/100/1000 Base-T, Autosensing, Auto Node-Hub, PoE nach IEEE 802.3af/at. Der Port unterstützt Energiesparfunktionen nach IEEE 802.3az
Serial Interface	Serial Configuration interface / COM-Port (8-pol. Mini-DIN): 9.600-115.000 Bit/s, optional zum Anschluss eines Analog-/GPRS-Modems geeignet. Unterstützt internen COM-Port-Server und ermöglicht die transparente asynchrone Übertragung serieller Daten via TCP
External Antenna ports	Two SMA-antenna ports for external LTE-antennas (Ant 1, Ant 2)

## 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	Two saveable Firmware-versions in the device, incl. Test mode during Firmware-updates
Automatische Firmware-Update	Configurable automatic check and installation of Firmware-updates
Monitoring	LANCOM Management Cloud, LANmonitor, WLANmonitor
Monitoring-Funktionen	Device-SYSLOG, SNMPv1,v2c,v3 incl. SNMP-TRAPS, very comprehensive LOG- and TRACE-Möglichkeiten, PING and TRACEROUTE for connection verification, internal Loggingbuffer for SYSLOG and Firewall-Events
Monitoring-Statistiken	Extensive Ethernet-, IP- and DNS-Statistiken, SYSLOG-Fehlerzähler, Accounting incl. Export of Accounting-Informationen via LANmonitor and SYSLOG
IPerf	IPerf allows testing the bandwidth of IP-networks (integrated Client and Server)
SLA-Monitor (ICMP)	Performance monitoring of connections
Netflow	Export of information about incoming and outgoing IP-traffic

## Hardware

Gewicht	500 g
Spannungsversorgung	Power-over-Ethernet nach IEEE 802.3af/at



LCOS 10.92

lancom-systems.de

# LANCOM 730-4G+

## Hardware

Umgebung	Temperaturbereich 0° bis +40°C bei einer senkrechten Montage mittels LANCOM Wall Mount, Temperaturbereich 0° bis +35°C bei einem waagerechten Aufbau und ausreichender Belüftung. Luftfeuchtigkeit 0-95%; nicht kondensierend. Eine Überhitzung des Routers wird durch automatisches Abschalten des LTE-Moduls vermieden.
Gehäuse	Robustes Kunststoffgehäuse, Anschlüsse auf der Rückseite, für Wandmontage vorbereitet, Kensington-Lock; Maße 210 x 45 x 140 mm (B x H x T)
Anzahl Lüfter	Keine; lüfterloses Design ohne rotierende Teile, hohe MTBF
Leistungsaufnahme (max.)	ca. 12 W über Steckernetzteil (Wert bezieht sich auf Gesamtleistung von Gerät und Steckernetzteil), ca. 11 W über PoE (Wert bezieht sich ausschließlich auf die Leistung des Gerätes)

## Konformitätserklärungen\*

Europa/EFTA	CE
Herkunftsland	Made in Germany
*) Hinweis	Auf unserer Website <a href="http://www.lancom-systems.de/doc">www.lancom-systems.de/doc</a> finden Sie die vollständigen Erklärungen zur Konformität unserer Produkte

## Lieferumfang

Handbuch	Hardware-Schnellübersicht (DE/EN), Installation Guide (DE/EN)
Kabel	Ethernet-Kabel, 3 m
Antennen	Zwei 2 dBi LTE/UMTS-Antennen
Netzteil	Externes Steckernetzteil (230 V), NEST 12 V/2,0 A DC/S, Hohlstecker 2,1/5,5 mm, Temperaturbereich -5 bis +45°C, LANCOM Art.-Nr. 111303

## Support

Gewährleistungsverlängerung	Kostenfreie Gewährleistungsverlängerung auf 3 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 unter <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. 3 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> )
Hersteller-Support	Für LANcommunity Partner bis zum End of Life des Gerätes Für Endkunden mit LANcare Direct oder LANcare Premium Support während der LANcare-Laufzeit
LANcare Basic S	Security Updates bis EOL (min. 5 Jahre) und 5 Jahre Austausch-Service mit Versand des Ersatzgerätes innerhalb von 5 Tagen nach Eintreffen des defekten Gerätes (8/5/5Days), Art.-Nr. 10720



LCOS 10.92

lancom-systems.de

# LANCOM 730-4G+

## Support

LANcare Advanced S	Security Updates bis EOL (min. 5 Jahre) und 5 Jahre NBD-Vorabau austausch 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-Vorabau austausch 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 10778)
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-Vorabau austausch 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)

## Software

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“.

## Optionen

LANCOM Security Essentials	LANCOM Security Essentials B Option 1 Jahr (für LANCOM SD-WAN Gateways der 700-, 800-, 1600-, 1700-, 1800-, IAP- und OAP-Serien sowie WLAN-Controller LANCOM WLC-60), Art.-Nr. 62168
LANCOM Security Essentials	LANCOM Security Essentials B Option 3 Jahre (für LANCOM SD-WAN Gateways der 700-, 800-, 1600-, 1700-, 1800-, IAP- und OAP-Serien sowie WLAN-Controller LANCOM WLC-60), Art.-Nr. 62169
LANCOM Security Essentials	LANCOM Security Essentials B Option 5 Jahre (für LANCOM SD-WAN Gateways der 700-, 800-, 1600-, 1700-, 1800-, IAP- und OAP-Serien sowie WLAN-Controller LANCOM WLC-60), Art.-Nr. 62170

## 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

LCOS 10.92

lancom-systems.de

# LANCOM 730-4G+

## LANCOM Management Cloud

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 Outdoor-Antenne (4G/5G) mit Abdeckung aller 4G- und 5G-Bänder von 700-3.800 MHz, 2x2 MIMO, Art.-Nr. 61233
19"-Montage	19" Rackmount-Adapter, Art.-Nr. 61501
19"-Montage	19" Rack Mount Plus Adapter, Art.-Nr. 61644
LANCOM Wall Mount	Wandhalterung zur einfachen und diebstahlsicheren Befestigung von LANCOM Geräten im Kunststoffgehäuse, Art.-Nr. 61349
LANCOM Wall Mount (White)	Wandhalterung zur einfachen und diebstahlsicheren Befestigung von LANCOM Geräten im Kunststoffgehäuse, Art.-Nr. 61345

## Artikelnummer(n)

LANCOM 730-4G+ (EU) 61705

