



## LANCOM 730-4G

### Flexibel einsetzbarer Mobilfunk Internet Access Router

Mit dem LANCOM 730-4G werden Netzwerkinfrastrukturen komfortabel um LTE-Fähigkeit erweitert. Der Gigabit Ethernet-Anschluss ermöglicht nicht nur die schnelle Integration des LANCOM 730-4G in das Netzwerk, sondern gewährleistet auch die Stromversorgung über Power over Ethernet ohne zusätzliches Netzteil. Das ermöglicht die freie Positionierung des Geräts an Plätzen mit bester 4G-Abdeckung zur Ausschöpfung der vollen LTE-Datenrate von bis zu 100 MBit/s. Damit ist er die ideale, vollständig integrierte Lösung zur Bereitstellung einer Mobilfunk-Internetanbindung gerade bei kritischen Installationen oder bei gewünschter Backup-Funktionalität.

- › Flexibel einsetzbarer Mobilfunk Internet Access Router mit bis zu 100 MBit/s
- › Unterstützung von VRRP
- › Professionelle Backup-Funktion in Verbindung mit einem LANCOM Router
- › Komfortabler Anschluss an LANCOM Router oder PoE-Switch
- › Gigabit Ethernet
- › Volle Integration in die LANCOM Management Cloud
- › Stromversorgung über PoE oder Netzteil
- › Auch als stand-alone-LTE-Router einsetzbar
- › Abwärtskompatibel zu älteren Mobilfunkstandards (2G/3G)

# LANCOM 730-4G

## Höchste Betriebssicherheit

Dank VRRP-Unterstützung stellt der LANCOM 730-4G herstellerunabhängig eine LTE-Verbindung innerhalb von Sekunden zur Verfügung.

## Einfache Netzwerkinstallation

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.

## Integriertes LTE-Modem für bis zu 100 MBit/s

Mit dem integrierten Mobilfunkmodem inklusive LTE-Unterstützung macht der LANCOM 730-4G eine drahtlose Breitbandanbindung mit Geschwindigkeiten von bis zu 100 MBit/s möglich. Darüber hinaus eignet er sich optimal für intelligente Backup-Szenarien.

## Security Made in Germany

Auf einem Markt, der weitgehend US-amerikanisch und asiatisch geprägt ist, bietet LANCOM maximale Sicherheit "Made in Germany". So wird das gesamte LANCOM Kernportfolio in Deutschland entwickelt, gefertigt und nach höchsten Sicherheits-, Datenschutz- und Qualitätsstandards geprüft. Auch das eigene „Closed Source“-Betriebssystem LCOS wird am Firmensitz in Deutschland in einer BSI-zertifizierten, hochsicheren Umgebung von unseren eigenen Mitarbeitern erstellt - unter Berücksichtigung der höchsten Sicherheits-, Verschlüsselungs- und Qualitätsstandards.

## Volle 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

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 730-4G

LCOS 10.20

LTE-Modem	
Unterstützte Standards	LTE-, UMTS-, HSPA-, Edge- und GPRS-Unterstützung (Übertragungsart automatisch oder fest einstellbar)
LTE-Bänder (4G)	800/900/1800/2100/2600 MHz (automatisch oder fest einstellbar)
UMTS- / HSPA-Bänder (3G)	900/2100 MHz
EDGE- / GPRS-Bänder (2G)	850/900/1800/1900 MHz
Maximale Sendeleistung	+24 dBm
Diversity / MIMO	Empfangsdiversity auf der AUX-Antenne (2G + 3G); MIMO (2x2) für LTE (4G)
Unterstützte SIM-Karten-Formate*	Standard-/Mini-SIM (2FF), MicroSIM (3FF) via Adapter, NanoSIM (4FF) via Adapter
Multi-SIM Support	Wird unterstützt
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, Q-in-Q Tagging
Multicast	IGMP-Snooping
Layer 3-Funktionen	
Firewall	Stateful Inspection Firewall mit Paketfilterung, erweitertem Port-Forwarding, N:N IP-Adressumsetzung, Paket-Tagging, 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
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, SNMP-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, SNMP-Server, Bonjour-Proxy, RADIUS
IPv6-kompatible LCOS-Anwendungen	WEBconfig, HTTP, HTTPS, SSH, Telnet, DNS, TFTP, Firewall, RAS-Einwahl
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+
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
Tunnelprotokolle (IPv4/IPv6)	6to4, 6in4, 6rd (statisch und über DHCP), Dual Stack Lite (IPv4-in-IPv6-Tunnel)
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

## LANCOM 730-4G

LCOS 10.20

Sicherheit	
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
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
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>
WAN-Betriebsarten	
UMTS/LTE	GPRS, Edge, UMTS, HSPA und LTE mit internem Mobilfunk-Modem
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
Serielle Schnittstelle	Serielle Konfigurationsschnittstelle / 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
Externe Antennenanschlüsse	Zwei SMA-Antennenanschlüsse für externe LTE-Antennen (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	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
SD-LAN	SD-LAN - Automatische LAN-Konfiguration über die LANCOM Management Cloud
SD-WAN	SD-WAN - Automatische WAN-Konfiguration über die LANCOM Management Cloud
Hardware	
Gewicht	500 g
Spannungsversorgung	12 V DC, externes Steckernetzteil (230 V) mit Bajonett-Stecker zur Sicherung gegen Herausziehen
Spannungsversorgung	Power-over-Ethernet nach IEEE 802.3af*at
Umgebung	Temperaturbereich 0–35° C; Luftfeuchtigkeit 0–95%; nicht kondensierend
Gehäuse	Robustes Kunststoffgehäuse, Anschlüsse auf der Rückseite, für Wandmontage vorbereitet, Kensington-Lock; Maße 210 x 45 x 140 mm (B x H x T)

## LANCOM 730-4G

LCOS 10.20

Hardware	
Anzahl Lüfter	Keine; Lüfterloses Design ohne rotierende Teile, hohe MTBF
Leistungsaufnahme (max.)	ca. 16,8 W über 12 V/1,5 A Steckernetzteil (Wert bezieht sich auf Gesamtleistung von Gerät und Steckernetzteil), ca. 19 W über PoE (Wert bezieht sich ausschließlich auf die Leistung des Gerätes)
*) Hinweis	Der Betrieb im 3G/4G-Modus wird über eine Versorgung per IEEE 802.3af sichergestellt. Falls Sie das Gerät im 2G-Modus betreiben, empfiehlt LANCOM die Verwendung eines IEEE 802.3af fähigen PoE-Adapters oder Switches.
Konformitätserklärungen*	
CE	EN 60950-1, EN 55022, EN 55024
IPv6	IPv6 Ready Gold
Herkunftsland	Made in Germany
*) Hinweis	Auf unserer Website <a href="http://www.lancom-systems.de">www.lancom-systems.de</a> finden Sie die vollständigen Erklärungen zur Konformität auf der jeweiligen Produktseite
Lieferumfang	
Handbuch	Hardware-Schnellübersicht (DE/EN), Installation Guide (DE/EN)
Kabel	Ethernet-Kabel, 3 m
Antennen	Zwei 2 dBi LTE/UMTS/Edge-Antennen
Netzteil	Externes Steckernetzteil (230 V), NEST 12 V/1,5 A DC/S, Hohlstecker 2,1/5,5 mm Bajonett, Temperaturbereich -5 bis +45° C, LANCOM Art.-Nr. 111301
Support	
Garantie	3 Jahre Support
Software-Updates	Regelmäßige kostenfreie Updates (LCOS Betriebssystem und LANtools) via Internet
Optionen	
LANCOM Warranty Basic Option S	Option zur Verlängerung der Herstellergarantie von 3 auf 5 Jahre, Art.-Nr. 10710
LANCOM Warranty Advanced Option S	Option zur Verlängerung der Herstellergarantie von 3 auf 5 Jahre und einen Vorabaustausch bei Hardware-Defekt, Art.-Nr. 10715
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 (Outdoor 3G)	AirLancer Extender O-360-3G, 4 dBi GSM/GPRS/EDGE/UMTS/HSPA+ Rundstrahl-Outdoor-Antenne, Art.-Nr. 61225
Externe Antenne (Indoor 3G)	AirLancer Extender I-360-3G, 2 dBi GSM/GPRS/EDGE, 5dBi 3G (UMTS/HSPA+), Rundstrahl-Indoor-Antenne, Art.-Nr. 60916
Externe Antenne (Outdoor 4G)	AirLancer Extender O-360-4G, GSM/GPRS/EDGE/UMTS/HSPA+/LTE Rundstrahl-Outdoor-Antenne, Art.-Nr. 61227
Externe Antenne (Indoor 4G)	AirLancer Extender I-360-4G, 2,5 dBi LTE/HSPA+/UMTS/EDGE/GPRS MIMO Rundstrahl-Indoor-Antenne, Art.-Nr. 60918
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)	61710

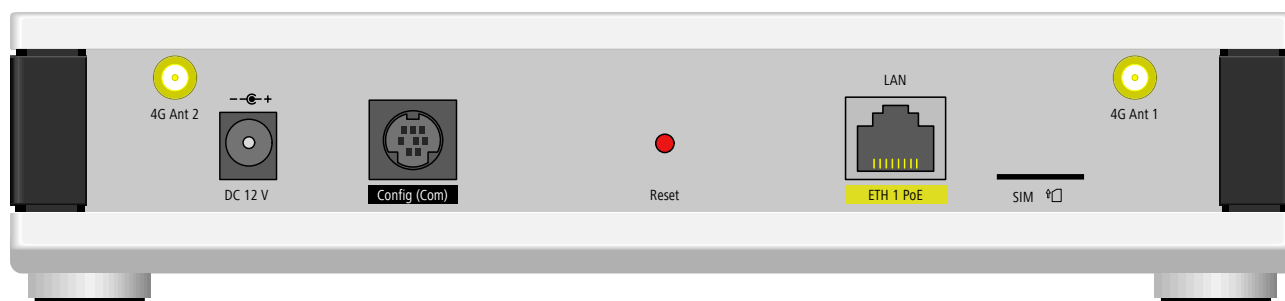
# LANCOM 730-4G

LCOS 10.20

**Artikelnummer(n)**

LANCOM 730-4G (UK)

61711



LANCOM, LANCOM Systems und LCOS sind eingetragene Marken. Alle anderen verwendeten Namen und Bezeichnungen können Marken oder eingetragene Marken ihrer jeweiligen Eigentümer sein. Änderungen vorbehalten. Keine Gewähr für technische Ungenauigkeiten und/oder Auslassungen. 10/18