



# LANCOM LN-830U

Top-WLAN kombiniert mit IoT-Readiness



Eine moderne Funkinfrastruktur behält die Erweiterung um zukünftige Technologien im Blick. Dieser Access Point bietet neben schnellem 11ac Wave 1-WLAN (Wi-Fi 5) zusätzliche IoT-Readiness. Der integrierte USB-Port ermöglicht die einfache Einbindung unterstützter IoT-Module in die existierende WLAN-Infrastruktur. Unternehmen und der stationäre Einzelhandel profitieren durch diese flexiblen Anwendungsmöglichkeiten von einer leistungsstarken und erweiterbaren Funkinfrastruktur.

- Dual Concurrent WLAN – paralleler Betrieb in 2,4 und 5 GHz mit bis zu 867 MBit/s in IEEE 802.11ac (Wi-Fi 5) und 300 MBit/s in IEEE 802.11n (Wi-Fi 4)
- USB 2.0-Port für den Anschluss unterstützter IoT-Funksysteme
- Stromversorgung über Power over Ethernet (IEEE 802.3af) und Netzteil möglich
- Zero-Touch Deployment mit LANCOM WLAN-Controller oder LANCOM Management Cloud
- Elegantes LANCOM Design mit integrierten Antennen
- Komfortable und sichere Einbindung externer Benutzer durch LANCOM Public Spot Option
- Erhältlich als Einzelgerät oder als 10er-Bulk für größere Installationen



# LANCOM LN-830U

## Dual Concurrent WLAN mit bis zu 867 MBit/s

Der LANCOM LN-830U bietet ein WLAN-Funkmodul nach IEEE 802.11ac (Wi-Fi 5) und eins nach IEEE 802.11n (Wi-Fi 4). Somit können sowohl 11n-Clients im 2,4 GHz-Frequenzband, als auch die steigende Anzahl moderner 11ac-fähiger Endgeräte im 5 GHz-Band mit schnellem WLAN versorgt werden.

### IoT-ready

Das Ziel von IoT ("Internet of Things" oder deutsch: das "Internet der Dinge") ist es, Informationen über physikalische "Dinge" in den meisten Anwendungsfällen per Funk zu erfassen und über das Netzwerk erreichbar zu machen. Der integrierte USB-Port des LANCOM LN-830U ermöglicht den einfachen Anschluss unterstützter IoT-Funksysteme\* in die bestehende WLAN-Infrastruktur.

\* Verfügbarkeit erster LANCOM IoT-USB-Module ab Q3/2019

## Dynamische Funkfeld-Optimierung dank Active Radio Control

Der LANCOM LN-830U unterstützt das WLAN-Optimierungskonzept LANCOM Active Radio Control. Durch die intelligente Kombination aus innovativen, im Betriebssystem LCOS enthaltenen Features wie Adaptive Noise Immunity, Adaptive RF Optimization, Airtime Fairness und Client Management wird die Leistungsfähigkeit des WLANs nachhaltig gesteigert und der Administrator beim professionellen WLAN-Management unterstützt.

## Leistungsstarke WLAN-Diagnose mit Spectral Scan

Mit Hilfe von Spectral Scan untersucht der LANCOM LN-830U sein Funkfeld auf Störquellen und bildet damit ein professionelles Werkzeug für ein effizientes WLAN-Troubleshooting. Durch einen Scan des gesamten Funkspektrums werden Störquellen im Funkfeld identifiziert und grafisch dargestellt.

## LANCOM Sicherheit für drahtlose Netzwerke

Mit zahlreichen, integrierten Sicherheitsfunktionen wie IEEE 802.1X gewährleistet dieser Access Point optimale Sicherheit in Netzwerken. Somit profitieren sowohl Administratoren als auch Mitarbeiter von professionellen Security Policies im Netzwerk.

## Zero-Touch Deployment

Der LANCOM LN-830U bietet größtmögliche Flexibilität beim Betrieb: Verwaltet über die LANCOM Management Cloud wird er integriert in eine ganzheitliche, automatisierte Netzwerkorchestrierung, basierend auf Software-defined Networking-Technologie. Zudem kann er zentral über einen LANCOM WLAN-Controller als auch im stand-alone-Betrieb eingesetzt werden.

## Sichere Einbindung externer Benutzer

In Kombination mit der LANCOM Public Spot Option eignet sich der LANCOM LN-830U ideal für Hotspots. Der Benutzer profitiert von einem sicheren und komfortablen Hotspot und der Hotspot-Anbieter hat die Sicherheit, dass sein eigenes Netzwerk vom Hotspot getrennt bleibt.



LCOS 10.90

lancom-systems.de

# LANCOM LN-830U

## **Maximale Zukunftssicherheit**

Der LANCOM LN-830U unterstützt den schnellen WLAN-Standard IEEE 802.11ac (Wi-Fi 5), so dass Sie bestens für zukünftige Herausforderungen gerüstet sind. Zusätzlich sind LANCOM Produkte auf eine langjährige Nutzung ausgelegt und verfügen daher über eine zukunftssichere Hardware-Dimensionierung. Selbst über Produktgenerationen hinweg sind Updates des LANCOM Operating Systems – LCOS – mehrmals pro Jahr kostenfrei erhältlich, inklusive "Major Features".

LCOS 10.90

lancom-systems.de

# LANCOM LN-830U

---

## WLAN-Produktspezifikation

---

|  |  |
|--|--|
| Frequenzband 2,4 GHz und 5 GHz                 | 2400-2483,5 MHz (ISM), 5150-5350 MHz und 5470-5725 MHz (landesspezifische Einschränkungen möglich)   |
| Antennengewinn (je Antenne (2))                | bis zu 3 dBi in 2,4 GHz, bis zu 4,5 dBi in 5 GHz   |
| Übertragungsraten IEEE 802.11ac                | 867 MBit/s nach IEEE 802.11ac mit MCS9 (Fallback bis auf 6,5 MBit/s mit MCS0). IEEE 802.11 ac/n/a-, IEEE 802.11ac/n- oder IEEE 802.11n/a-Kompatibilitätsmodus oder reiner IEEE 802.11ac- oder reiner IEEE 802.11n- oder IEEE 802.11a-Betrieb einstellbar und Datenraten separat auswählbar   |
| Übertragungsraten IEEE 802.11n                 | 300 MBit/s nach IEEE 802.11n mit MCS15 (Fallback bis auf 6,5 MBit/s mit MCS0). IEEE 802.11a/n-, IEEE 802.11g/n-, IEEE 802.11b/g/n- oder IEEE 802.11b/g-Kompatibilitätsmodus oder reiner IEEE 802.11n-, IEEE 802.11a-, IEEE 802.11g- oder IEEE 802.11b-Betrieb einstellbar und Datenraten separat auswählbar                        |
| Übertragungsraten IEEE 802.11a/h               | 54 MBit/s nach IEEE 802.11a/h (Fallback auf 48, 36 , 24, 18, 12, 9, 6 MBit/s, Automatic Rate Selection), volle Kompatibilität mit TPC (Leistungseinstellung) und DFS (automatische Kanalwahl, Radarerkennung) und Datenraten separat auswählbar  |
| Übertragungsraten IEEE 802.11b/g               | 54 MBit/s nach IEEE 802.11g (Fallback auf 48, 36, 24, 18, 12, 9, 6 MBit/s, Automatic Rate Selection) kompatibel zu IEEE 802.11b (11, 5, 5, 2, 1 MBit/s, Automatic Rate Selection), IEEE 802.11b/g-Kompatibilitätsmodus oder reiner IEEE 802.11g- oder reiner IEEE 802.11b-Betrieb einstellbar und Datenraten separat auswählbar    |
| Reichweite IEEE 802.11ac/n/a/g/b*              | Bis zu 150 m (bis zu 30 m in Gebäuden)   |
| Ausgangsleistung am Radiomodul WLAN-1, 5 GHz   | IEEE 802.11a/h: +17 bis +18 dBm @ 6 bis 48 MBit/s, +13 bis +15 dBm @ 54 MBit/s, IEEE 802.11n: +17 bis +18 dBm @ (MCS0/8/16, 20 MHz), +11 bis +13 dBm @ (MCS7/15/23, 20 MHz), +16 bis +17 dBm @ (MCS0/8/16, 40 MHz), +9 bis +12 dBm @ (MCS7/15/23, 40 MHz)  |
| Ausgangsleistung am Radiomodul WLAN-2, 5 GHz   | IEEE 802.11a/h: +18 dBm @ 6 bis 48 MBit/s und +16 dBm @ 54 MBit/s, IEEE 802.11ac: +16 bis +18 dBm @ (MCS0-7, 20/40/80 MHz), +14 dBm @ (MCS8, 20/40/80 MHz), +14 dBm @ (MCS9, 40/80 MHz)  |
| Ausgangsleistung am Radiomodul WLAN-1, 2,4 GHz | IEEE 802.11b: +22 dBm @ 1 und 2 MBit/s, +22 dBm @ 5,5 und 11 MBit/s, IEEE 802.11g: +22 dBm @ 6 bis 36 MBit/s, +20 dBm @ 48 MBit/s, +18 dBm @ 54MBit/s, IEEE 802.11n: +22 dBm @ (MCS0/8/16, 20 MHz), +16 dBm @ (MCS7/15/23, 20 MHz), +21 dBm @ (MCS0/8/16, 40 MHz), +15 dBm @ (MCS7/15/23, 40 MHz)                                  |
| Sendeleistung minimal                          | Sendeleistungsreduktion per Software in 1 dB-Schritten auf minimal 0,5 dBm   |
| Empfangsempfindlichkeit WLAN-1, 5 GHz          | IEEE 802.11a/h: -98 dBm @ 6 MBit/s, -81 dBm @ 54 MBit/s, IEEE 802.11n: -94 dBm @ (MCS0, 20 MHz), -76dBm @ (MCS 7, 20 MHz), -92 dBm @ (MCS0, 40 MHz), -72 dBm @ (MCS7, 40 MHz)  |
| Empfangsempfindlichkeit WLAN-2, 5 GHz          | IEEE 802.11a/h: -95 dBm @ 6 MBit/s, -76 dBm @ 54MBit/s, IEEE 802.11ac: -94 dBm @ MCS0 20 MHz, -76 dBm @ MCS7 20 MHz, -72 dBm @ MCS8 20 MHz, -92 dBm @ MCS0 40 MHz, -76 dBm @ MCS7 40 MHz, -71 dBm @ MCS8 40 MHz, -70 dBm @ MCS9 40 MHz, -90 dBm @ MCS0 80 MHz, -72 dBm @ MCS7 80 MHz, -68 dBm @ MCS8 80 MHz, -67 dBm @ MCS9 80 MHz |
| Empfangsempfindlichkeit WLAN-1, 2,4 GHz        | IEEE 802.11b: -97 dBm @ 1 MBit/s, -93 dBm @ 11 MBit/s, IEEE 802.11g: -95dBm @ 6 MBit/s, -81dBm @ 54 MBit/s IEEE 802.11n: -94 dBm @ 6,5MBit/s (MCS0, 20 MHz), -77 dBm @ 65 MBit/s (MCS7, 20 MHz), -91 dBm @ 15 MBit/s (MCS0, 40 MHz), -74 dBm @ 150 MBit/s (MCS7, 40 MHz)   |
| Funkkanäle 5 GHz                               | Bis zu 26 nicht überlappende Kanäle (verfügbare Kanäle je nach landesspezifischer Regulierung und mit automatischer, dynamischer DFS-Kanalwahl verbunden)  |
| Funkkanäle 2,4 GHz                             | Bis zu 13 Kanäle, max. 3 nicht überlappend (landesspezifische Einschränkungen möglich)   |



LCOS 10.90

lancom-systems.de

# LANCOM LN-830U

## WLAN-Produktspezifikation

|                            |  |
|----------------------------|--|
| Multi-SSID                 | Insgesamt 31 unabhängige WLAN-Netze (bis zu 16 unabhängige WLAN-Netze auf WLAN-Schnittstelle 1 und von bis zu 15 unabhängige WLAN-Netze auf WLAN-Schnittstelle 2). WLAN-Netze können zeitgesteuert aktiviert und deaktiviert werden. |
| Gleichzeitige WLAN Clients | Bis zu 256 Clients (empfohlen) **  |
| Sonstiges                  | Wireless Quality Indicators (WQI), Hotspot 2.0   |
| *) Hinweis                 | Die tatsächliche Reichweite und effektive Übertragungsgeschwindigkeit sind von den jeweiligen räumlichen Gegebenheiten sowie von potentiellen Störquellen abhängig   |
| **) Hinweis                | Das 11ac-WLAN-Modul unterstützt max. 128 Clients, die Angabe bezieht sich auf die Kombination mit dem 11n-Funkmodul.   |

## Unterstützte WLAN-Standards

|               |  |
|---------------|--|
| IEEE-Standard | IEEE 802.11ac (Wi-Fi 5), IEEE 802.11n (Wi-Fi 4), IEEE 802.11a, IEEE 802.11g, IEEE 802.11b, IEEE 802.11i, IEEE 802.1X, IEEE 802.11u, IEEE 802.11r (Fast Roaming), IEEE 802.11w (Protected Management Frames), WME und U-APSD/WMM Power Save nach IEEE 802.11e, IEEE 802.11h, IEEE 802.11d |
|---------------|--|

## Standard IEEE 802.11ac (Wi-Fi 5)

|                         |                                  |
|-------------------------|----------------------------------|
| Unterstützte Funktionen | 2x2 MIMO, 80 MHz-Kanäle, QAM-256 |
|-------------------------|----------------------------------|

## Standard IEEE 802.11n (Wi-Fi 4)

|                         |  |
|-------------------------|--|
| Unterstützte Funktionen | 2x2 MIMO, 40 MHz-Kanäle, 20/40 MHz Koexistenz-Mechanismus im 2,4 GHz-Band, MAC Aggregation, Block Acknowledgement, STBC (Space Time Block Coding), LDPC (Low Density Parity Check), MRC (Maximal Ratio Combining), Kurzes Guard Interval |
|-------------------------|--|

## WLAN-Betriebsarten

|       |  |
|-------|--|
| Modus | WLAN Access Point (Stand-Alone, WLC- oder LANCOM Management Cloud-gesteuert), WLAN Bridge (P2P und P2MP), WLAN Client, transparenter WLAN Client Modus |
|-------|--|

## WLAN-Sicherheit

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| Sicherheitsverfahren        | WPA3-Personal, IEEE 802.1X (WPA3-Enterprise, WPA2-Enterprise), IEEE 802.11i (WPA2-Personal), Wi-Fi Certified™ WPA2™, WPA, WEP, IEEE 802.11w (Protected Management Frames), LEPS-MAC (LANCOM Enhanced Passphrase Security MAC), LEPS-U (LANCOM Enhanced Passphrase Security User) |
| Verschlüsselungsalgorithmen | AES-CCMP, AES-GCMP, TKIP, RC4 (nur bei WEP)  |
| EAP-Typen (Authenticator)   | EAP-TLS, EAP-TTLS/MSCHAPv2, PEAPv0/EAP-MSCHAPv2, PEAPv1/EAP-GTC, EAP-FAST  |
| Radius/EAP-Server           | Benutzerverwaltung von MAC-Adressen, Bandbreitenbegrenzung, Passphrase, VLAN je Benutzer, Authentisierung von IEEE 802.1X Clients mittels EAP-TLS, EAP-TTLS, EAP-MD5, EAP-GTC, PEAP, MS-CHAP, MS-CHAPv2, Dynamic Peer Discovery  |



LCOS 10.90

lancom-systems.de

# LANCOM LN-830U

## WLAN-Sicherheit

|           |   |
|-----------|---|
| Sonstiges | WLAN-Protokollfilter (ACL), IP-Redirect von empfangenen Paketen aus dem WLAN, IEEE 802.1X Supplicant, Background Scanning, Client Detection ("Rogue WLAN-Client Detection"), Wireless Intrusion Detection System (WIDS), RADIUS CoA (Change of Authorization) |
|-----------|---|

## LANCOM Active Radio Control

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| Client Management           | Steuerung von WLAN Clients auf den sinnvollen Access Point unter Verwendung von 802.11k und 802.11v |
| Band Steering               | Steuerung von 5 GHz Clients auf dieses leistungsstarke Frequenzband                                 |
| Managed RF Optimization*    | Auswahl optimaler WLAN-Kanäle durch den Administrator   |
| Adaptive Noise Immunity     | Immunität vor Störsignalen im WLAN  |
| Spectral Scan               | Überprüfen des WLAN-Funkspektrum auf Störquellen  |
| Adaptive RF Optimization    | Dynamische Auswahl des besten WLAN-Kanals   |
| Airtime Fairness            | Verbesserte Ausnutzung der WLAN-Bandbreite  |
| Adaptive Transmission Power | Automatische Anpassung der Sendeleistung für Backup-Szenarien in WLAN-Umgebungen                    |
| *) Hinweis                  | Nur im Verbund mit WLAN-Controller  |

## Roaming

|         |   |
|---------|---|
| Roaming | IAPP (Inter Access Point Protocol), IEEE 802.11r (Fast Roaming), OKC (Opportunistic Key Caching), Fast Client Roaming (nur in der Betriebsart Client-Modus) |
|---------|---|

## Layer 2-Funktionen

|                          |   |
|--------------------------|---|
| VLAN                     | 4.096 IDs nach IEEE 802.1q, dynamische Zuweisung  |
| Quality of Service       | WME nach IEEE 802.11e, Wi-Fi Certified™ WMM®  |
| Bandbreitenlimitierungen | pro SSID, pro WLAN-Client   |
| Multicast                | IGMP-Snooping, MLD-Snooping, Multicast-zu-Unicast-Konvertierung auf WLAN-Schnittstellen   |
| Protokolle               | Ethernet über GRE-Tunnel (EoGRE), L2TPv3, ARP-Lookup, LLDP, DHCP Option 82, IPv6-Router-Advertisement-Snooping, DHCPv6-Snooping, LDRA (Lightweight DHCPv6 Relay Agent), Spanning Tree, Rapid Spanning Tree, ARP, Proxy ARP, BOOTP, DHCP, LACP |
| OAM                      | Ethernet Link OAM 802.3ah, IEEE 802.1ag CFM   |

## 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 |
|----------|--|



# LANCOM LN-830U

## Layer 3-Funktionen

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| 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       | VRP (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 16 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              |
| 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                                     |
| WAN-Betriebsarten                 | VDSL, ADSL1, ADSL2 oder ADSL2+ jeweils auch mit externem Modem an einem ETH-Port (auch simultan zum LAN-Betrieb)  |
| WAN-Protokolle                    | PPPoE, Multi-PPPoE, ML-PPP, GRE, EoGRE, PPTP (PAC oder PNS), L2TPv2 (LAC oder LNS), L2TPv3 mit Ethernet-Pseudowire, IPoE (mit oder ohne DHCP), RIP-1, RIP-2, VLAN, IPv6 over PPP (IPv6 und IPv4/IPv6 Dual Stack Session), IP(v6)oE (Autokonfiguration, DHCPv6 oder Statisch)  |
| Tunnelprotokolle (IPv4/IPv6)      | 6to4, 6in4, 6rd, Dual Stack Lite, 464XLAT   |

## Schnittstellen

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| Ethernet Ports                      | 2 x 10/100/1000BASE-T Autosensing (RJ-45), IEEE 802.3az, PoE (Power over Ethernet) an ETH1   |
| USB                                 | USB 2.0 Hi-Speed Host-Port   |
| 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 |
| Integrierte Antennen pro Radiomodul | Radiomodul 1 und 2 nutzen jeweils zwei integrierte Antennen  |



LCOS 10.90

lancom-systems.de

# LANCOM LN-830U

## Unterstützte IoT-USB Module

|                |                            |
|----------------|----------------------------|
| IoT-USB Module | LANCOM Wireless ePaper USB |
|----------------|----------------------------|

## Hardware

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Umgebung                 | Temperaturbereich 0° bis +40° C, Luftfeuchtigkeit 0–95%; nicht kondensierend   |
| Leistungsaufnahme (max.) | ca. 11 W über Steckernetzteil (Wert bezieht sich auf den Access Point ohne Steckernetzteil), ca. 12 W über PoE, jeweils zzgl. max. 3 W im USB-Betrieb. |
| Gehäuse                  | Robustes Kunststoffgehäuse, Anschlüsse auf der Rückseite, für Wandmontage vorbereitet, Kensington-Lock; Maße 205 x 42 x 205 mm (B x H x T)             |

## Management und Monitoring

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| Management                    | LANCOM Management Cloud, LANconfig, WEBconfig, WLAN-Controller, 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, Layer-7-Anwendungserkennung inkl. anwendungsbezogenes Erfassen des verursachten Traffics  |
| IPerf                         | IPerf ermöglicht es den Datendurchsatz von IP-Netzwerken zu testen (integrierter Client und Server)  |
| SLA-Monitor (ICMP)            | Performance-Überwachung von Verbindungen   |
| SD-WLAN                       | SD-WLAN - Automatische WLAN-Konfiguration über die LANCOM Management Cloud   |
| SD-LAN                        | SD-LAN - Automatische LAN-Konfiguration über die LANCOM Management Cloud   |

## Konformitätserklärungen\*

|            |                                       |
|------------|---------------------------------------|
| CE         | EN 62368, EN 301 489-1, EN 301 489-17 |
| 5 GHz WLAN | EN 301 893                            |



LCOS 10.90

lancom-systems.de

# LANCOM LN-830U

## Konformitätserklärungen\*

2,4 GHz WLAN EN 300 328

Herkunftsland Made in Germany

\*) Hinweis Auf unserer Website [www.lancom-systems.de](http://www.lancom-systems.de) finden Sie die vollständigen Erklärungen zur Konformität auf der jeweiligen Produktseite

## Lieferumfang

Handbuch Installation Guide (DE/EN/FR/ES/IT/PT/NL)

Kabel Ethernet-Kabel, 3 m

Netzteil Externes Steckernetzteil, NEST 12 V / 2 A DC/S, Hohlstecker 2,1 / 5,5 mm, LANCOM Art.-Nr. 111760 (nicht bei WW-Geräten)

## Support

Gewährleistungsverlängerung Kostenfreie Gewährleistungsverlängerung auf 3 Jahre (Austausch-Service bei Defekt)  
Details finden Sie in den Service- und Supportbedingungen unter [www.lancom.de/supportbedingungen](http://www.lancom.de/supportbedingungen) oder unter [www.lancom.de/rma](http://www.lancom.de/rma).

Security Updates Bis 2 Jahre nach End of Sale des Gerätes (aber min. 3 Jahre, siehe [www.lancom.de/produkttabellen](http://www.lancom.de/produkttabellen)), verlängerbar mit LANcare-Produkten

Software Updates Regelmäßig kostenfreie Updates inkl. neuer Features im Rahmen des LANCOM Lifecycle Managements ([www.lancom.de/lifecycle](http://www.lancom.de/lifecycle))

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

LANcare Advanced S Security Updates bis EOL (min. 5 Jahre) und 5 Jahre NBD-Vorbaustausch mit Lieferung des Ersatzgerätes innerhalb eines Werktages (8/5/NBD), Art.-Nr. 10730

LANcare Direct Advanced 24/7 S Direkter, priorisierte 10/5-Hersteller-Support inkl. 24/7-Notfall-Hotline und Security Updates für das Gerät, NBD-Vorbaustausch mit Lieferung des Ersatzgerätes zum nächsten Werktag (24/7NBD), 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, priorisierte 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)



LCOS 10.90

lancom-systems.de

# LANCOM LN-830U

## Support

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| LANcare Direct Advanced 10/5 S | Direkter, priorisierter 10/5-Hersteller-Support und Security Updates für das Gerät, NBD-Vorabtausch 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 Public Spot             | Hotspot-Option für LANCOM Produkte, flexible Zugangsmöglichkeiten (Voucher, E-Mail, SMS), inkl. komfortablem Einrichtungs-Assistent, sichere Trennung von Gast- und Hausnetz, Art.-Nr. 60642             |
| LANCOM Public Spot (10er Bulk) | Hotspot-Option für LANCOM Produkte, flexible Zugangsmöglichkeiten (Voucher, E-Mail, SMS), inkl. komfortablem Einrichtungs-Assistent, sichere Trennung von Gast- und Hausnetz (10er Bulk), Art.-Nr. 61312 |

## 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

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| LANCOM WLAN Controller               | LANCOM WLC-30, Art.-Nr. 61789 (EU), LANCOM WLC-1000, Art.-Nr. 61783 (EU), LANCOM WLC Basic Option for Routers, Art.-Nr. 61639  |
| LANCOM Wall Mount LN                 | Stabile Montageplatte zur einfachen und diebstahlsicheren Befestigung von LANCOM Geräten mit LN-Gehäuse, Art.-Nr. 61342  |
| LANCOM WLAN PSU (EU, white, Bulk 10) | 10x weißes LANCOM WLAN PSU 230V auf 12V/2A DC Netzteil Art.-Nr. 61814  |
| LANCOM Serial Adapter Kit            | Zum Anschluss von V.24-Modems mit AT-Kommandosatz und serieller Schnittstelle zum Anschluss an das LANCOM COM-Interface, inkl. seriell Kabel und Verbindungssteckern, Art.-Nr. 61500 |

LCOS 10.90

lancom-systems.de

# LANCOM LN-830U

## Geeignetes Zubehör

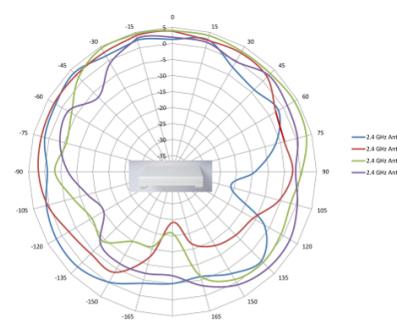
LANCOM PoE++ Injector (EU) 1-Port PoE-Injektor mit Multi-Gigabit-Unterstützung, integriertes Netzteil, kompatibel zum IEEE 802.3af/at/bt (bis 65W)-Standard, Art.-Nr. 61779 (EU)

## Artikelnummer(n)

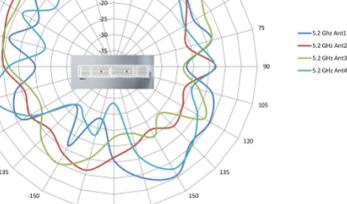
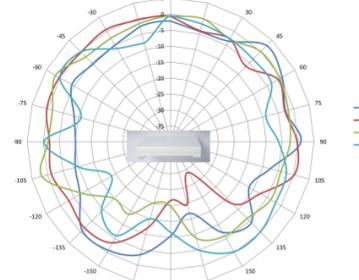
|                          |       |
|--------------------------|-------|
| LANCOM LN-830U (EU)      | 61797 |
| LANCOM LN-830U (WW)      | 61798 |
| LANCOM LN-830U (Bulk 10) | 61799 |

## Antennendiagramme

Abstrahldiagramme Antennen, 2,4 GHz



Abstrahldiagramme Antennen, 5,2 GHz



LCOS 10.90

lancom-systems.de

# LANCOM LN-830U

## Antennendiagramme

Abstrahldiagramme Antennen, 5,6 GHz

