



LANCOM LN-1702B

Flexibles Enterprise-class WLAN für eine hohe Anzahl an Endgeräten

Für ein exzellentes WLAN-Erlebnis in Einrichtungen mit einer hohen Anzahl an Endgeräten bedarf es einer zukunftsfähigen Infrastruktur. Dieser Access Point mit flexibel ausrichtbaren, externen Antennen bietet 11ac Wave 2-WLAN (Wi-Fi 5) für beste WLAN-Qualität in Funknetzen mit vielen parallelen Anwendern – sogenannte High-Density-Umgebungen. Das zusätzlich integrierte Bluetooth Low Energy-Funkmodul ermöglicht zudem moderne BLE-Beaconing-basierte Anwendungen. Vertrauen Sie daher auf zuverlässiges und sicheres WLAN – „Made in Germany“.

- Dual Concurrent WLAN – paralleler Betrieb in 2,4 GHz und 5 GHz in IEEE 802.11ac und IEEE 802.11n
- Bluetooth Low Energy-Funkmodul für innovative Beaconing-Anwendungen
- Stromversorgung über Power over Ethernet (IEEE 802.3at) und Netzteil möglich
- Beste Ausleuchtung dank externer Antennen
- Zero-Touch Deployment mit LANCOM WLAN-Controller oder LANCOM Management Cloud
- Unaufdringliches LANCOM Design mit externen Antennen
- Komfortable und sichere Einbindung externer Benutzer durch LANCOM Public Spot Option
- Erhältlich als Einzelgerät oder als 10er-Bulk für größere Installationen

LANCOM LN-1702B

Dual Concurrent WLAN mit bis zu 1733 MBit/s

Der LANCOM LN-1702B bietet ein WLAN-Funkmodul nach IEEE 802.11ac Wave 2 und eins nach IEEE 802.11n. 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.

Integrierte Beaconing-Technologie

Das in den LANCOM LN-1702B integrierte Bluetooth Low Energy-Funkmodul ist die technische Grundlage für moderne BLE-Beaconing-basierte Anwendungen, wie beispielsweise Push-Werbedienste auf mobile Endgeräte (iBeacon). Durch zukünftige Firmwareupdates können zudem zusätzliche Dienste wie die Lokalisierung von Personen von Objekten (Asset Tracking / -Management) über Partnerlösungen realisiert werden.

4x4 Multi-User MIMO

Multi-User MIMO (kurz MU-MIMO) ermöglicht die Verteilung aller verfügbaren Spatial Streams des LANCOM LN-1702B auf mehrere unterschiedliche Wave 2 Clients gleichzeitig anstatt diese, wie bisher, nacheinander zu bedienen. Dadurch wird die verfügbare Bandbreite effizient ausgenutzt und Verzögerungen im Funknetz werden massiv reduziert.

160 MHz-Kanalbreite

Die Erhöhung der Kanalbreite von 80 auf 160 MHz bringt eine Verdoppelung der Performance bei der Ansteuerung von Wave 2 Clients. Durch die optimale Nutzung des Funkspektrums kann ein Client mit einer Datenrate von bis zu 1733 MBit/s versorgt werden.

Dynamische Funkfeld-Optimierung dank Active Radio Control

Der LANCOM LN-1702B unterstützt das WLAN-Optimierungskonzept LANCOM Active Radio Control. Durch die intelligente Kombination aus innovativen, im Betriebssystem LCOS enthaltenen Features wie Spectral Scan, Band Steering, Adaptive Noise Immunity, Adaptive RF

Optimization, Airtime Fairness und Client Steering wird die Leistungsfähigkeit des WLANs nachhaltig gesteigert und der Administrator beim professionellen WLAN-Management unterstützt.

LANCOM Sicherheit für drahtlose Netzwerke

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

Betrieb über LANCOM Management Cloud, WLAN-Controller oder stand-alone

Der LANCOM LN-1702B 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.

Maximale Gestaltungsfreiheit für Internet-Gastzugänge

Dank der LANCOM Public Spot Option ermöglicht die Bereitstellung eines zuverlässigen und sicheren Zugangs für Gäste, Besucher, Partner oder Kunden über nur eine Infrastruktur. Dabei bleiben Haus- und Gastnetz stets sicher voneinander getrennt. Ohne das Netzwerk um zusätzliche Hardware-Komponenten zu erweitern, erhalten Sie mit der LANCOM Public Spot Option die optimale Lösung für die Einrichtung sicherer Hotspots.

LANCOM LN-1702B

LCOS 10.30

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	bis zu 3 dBi in 2,4 GHz, bis zu 4,5 dBi in 5 GHz (je Antenne (3) bei WLAN-1 und je Antenne (4) bei WLAN-2)
Übertragungsraten IEEE 802.11ac	1733 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-, reiner IEEE 802.11n- oder IEEE 802.11a-Betrieb einstellbar und Datenraten separat auswählbar
Übertragungsraten IEEE 802.11n	450 MBit/s nach IEEE 802.11n mit MCS23 (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: +21 dBm @ 6 bis 36 MBit/s und +20 dBm @ 48 bis 54 MBit/s, IEEE 802.11ac: 23 dBm @ (MCS 0/1, 20 MHz), 22 dBm @ (MCS 2/3, 20 MHz), 21 dBm @ (MCS 4/5, 20 MHz), 20 dBm @ (MCS6/7, 20 MHz), 19 dBm @ (MCS8, 20 MHz), 18 dBm @ (MCS9, 20 MHz), 23 dBm @ (MCS0/1, 40 MHz), 22 dBm @ (MCS2/3, 40 MHz), 21 dBm @ (MCS4/5, 40 MHz), 20 dBm @ (MCS6, 40 MHz), 19 dBm @ (MCS7/8, 40 MHz), 18 dBm @ (MCS9, 40 MHz), 23 dBm @ (MCS0/1, 80 MHz), 22 dBm @ (MCS2/3, 80 MHz), 21 dBm @ (MCS4/5, 80 MHz), 12 dBm @ (MCS6, 80 MHz), 19 dBm @ (MCS7, 80 MHz), 18 dBm @ (MCS8/9, 80 MHz), 22 dBm @ (MCS0/1, 160 MHz), 21 dBm @ (MCS2/3, 160 MHz), 20 dBm @ (MCS4/5, 160 MHz), 19 dBm @ (MCS6, 160 MHz), 18 dBm @ (MCS7, 160 MHz), 17 dBm @ (MCS8/9, 160 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: -88 dBm @ 6 MBit/s, -87 dBm @ 9 MBit/s, -85 dBm @ 12 MBit/s, -83 dBm @ 18 MBit/s, -80 dBm @ 24 MBit/s, -77 dBm @ 36 MBit/s, -74dBm @ 48 MBit/s, -73dBm @ 48 MBit/s, IEEE 802.11n: -88 dBm @ (MCS0, HT20), -85 dBm @ (MCS1, HT20), -83 dBm @ (MCS2, HT20), -79 dBm @ (MCS3, HT20), -75 dBm @ (MCS4, HT20), -74 dBm @ (MCS5, HT20), -73 dBm @ (MCS6, HT20), -71 dBm @ (MCS7, HT20), -86 dBm @ (MCS0, HT40), -84 dBm @ (MCS1, HT40), -82 dBm @ (MCS2, HT40), -79 dBm @ (MCS3, HT40), -76 dBm @ (MCS4, HT40), -73 dBm @ (MCS5, HT40), -71 dBm @ (MCS6, HT40), -69 dBm @ (MCS7, HT40), IEEE 802.11ac: -88 dBm @ (MCS0, VHT20), -85 dBm @ (MCS1, VHT20), -83 dBm @ (MCS2, VHT20), -79 dBm @ (MCS3, VHT20), -75 dBm @ (MCS4, VHT20), -74 dBm @ (MCS5, VHT20), -73 dBm @ (MCS6, VHT20), -71 dBm @ (MCS7, VHT20), -86 dBm @ (MCS0, VHT40), -84 dBm @ (MCS1, VHT40), -82 dBm @ (MCS2, VHT40), -79 dBm @ (MCS3, VHT40), -76 dBm @ (MCS4, VHT40), -73 dBm @ (MCS5, VHT40), -71 dBm @ (MCS6, VHT40), -69 dBm @ (MCS7, VHT40)
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)
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)
Gleichzeitige WLAN Clients	Bis zu 512 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

LANCOM LN-1702B

LCOS 10.30

Unterstützte WLAN-Standards	
IEEE-Standard	IEEE 802.11ac Wave 2 (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 802.11k, IEEE 802.11v, 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	4x4 MIMO, 80 MHz-/160 MHz-Kanäle, MU-MIMO, QAM-256
Standard IEEE 802.11n (Wi-Fi 4)	
Unterstützte Funktionen	3x3 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) (Stand-Alone oder AutoWDS*), WLAN Client, transparenter WLAN Client Modus
*) Hinweis	Nur im Verbund mit WLAN-Controller
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 oder MS-CHAPv2
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 sinnvollsten 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)
Bluetooth Low Energy (BLE)	
iBeacon	Unterstützung von iBeacon. Es können sowohl die UUID, als auch die Major- und Minor-ID konfiguriert werden. Darüber hinaus werden alle drei Abstrahlleistungen unterstützt (near, immediate, far)
Erfassen der Bluetooth Low Energy (BLE)-Umgebung	Das Gerät kann BLE-Geräte in der Umgebung erfassen und die Daten zur Auswertung an externe Systeme weiterleiten.
Layer 2-Funktionen	
VLAN	4.096 IDs nach IEEE 802.1q, dynamische Zuweisung, Q-in-Q Tagging
Quality of Service	WME nach IEEE 802.11e, Wi-Fi Certified™ WMM®
Bandbreitenlimitierungen	pro SSID, pro WLAN-Client

LANCOM LN-1702B

LCOS 10.30

Layer 2-Funktionen	
Multicast	IGMP-Snooping, Multicast-zu-Unicast-Konvertierung auf WLAN-Schnittstellen
Protokolle	Ethernet über GRE-Tunnel (EoGRE), 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
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 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, 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
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
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 (statisch und über DHCP), Dual Stack Lite (IPv4-in-IPv6-Tunnel)
Schnittstellen	
Ethernet Ports	2 x 10/100/1000BASE-T Autosensing (RJ-45), IEEE 802.3az, PoE (Power over Ethernet) an ETH1
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	Sechs Reverse SMA-Anschlüsse, 2 Anschlüsse für IEEE 802.11n WLAN-Funkmodul und 4 Anschlüsse für IEEE 802.11ac WLAN-Funkmodul
Integrierte Antenne	Das IEEE 802.11n WLAN-Funkmodul (WLAN 1 Ant 3) und das BLE-Funkmodul nutzen eine integrierte Antenne
Hardware	
Spannungsversorgung	12 V DC, externes Steckernetzteil (230 V), PoE (Power-over-Ethernet) nach IEEE 802.3at
Umgebung	Temperaturbereich 0° bis 45 °C bei senkrechter Wandmontage mittels LANCOM Wall Mount (LN), Temperaturbereich 0° bis 37 °C bei waagerechter Deckenmontage mittels LANCOM Wall Mount (LN). Eine Überhitzung des Access Points wird durch automatische Drosselung der WLAN-Funkmodule vermieden. Luftfeuchtigkeit 0–95 %; nicht kondensierend
Leistungsaufnahme (max.)	ca. 21 W über 12 V / 2 A Steckernetzteil (Wert bezieht sich auf die Gesamtleistungsaufnahme von Access Point und Steckernetzteil), ca. 19,4 W über PoE (Wert bezieht sich ausschließlich auf die Leistungsaufnahme des Access Points)
Gehäuse	Robustes Kunststoffgehäuse, Anschlüsse auf der Rückseite, für Wandmontage vorbereitet, Kensington-Lock; Maße 205 x 42 x 205 mm (B x H x T)

LANCOM LN-1702B

LCOS 10.30

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 60950-1, EN 301 489-1, EN 301 489-17
5 GHz WLAN	EN 301 893
2,4 GHz WLAN	EN 300 328
IPv6	IPv6 Ready Gold
Herkunftsland	Made in Germany
*) Hinweis	Auf unserer Website 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
Antennen	Sechs 3 dBi Dipol-Dualband-Antennen (Gewinn ist abhängig von der genutzten Frequenz. Gerät beinhaltet zusätzlich eine interne WLAN-Antenne sowie eine interne BLE-Antenne.)
Netzteil	Externes Steckernetzteil (230 V), Hohlstecker 2,1/5,5 mm, Temperaturbereich -5 bis +45° C
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 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 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

LANCOM LN-1702B

LCOS 10.30

Geeignetes Zubehör	
LANCOM WLAN Controller	LANCOM WLC-4006+, Art.-Nr. 62035 (EU), Art.-Nr. 62036 (UK) und Art.-Nr. 62037 (US), 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 Serial Adapter Kit	Zum Anschluss von V.24-Modems mit AT-Kommandosatz und serieller Schnittstelle zum Anschluss an das LANCOM COM-Interface, inkl. seriellem Kabel und Verbindungssteckern, Art.-Nr. 61500
LANCOM GE PoE+ Injector	1-Port PoE-Injektor mit Gigabit-Unterstützung, integriertes Netzteil, kompatibel zum IEEE 802.3af/at Standard, Art.-Nr. 61738 (EU) und 61739 (UK)
Artikelnummer(n)	
LANCOM LN-1702B (EU)	61794

