



## LANCOM LX-6200

### Schnelles Wi-Fi 6 für kleine und mittlere Nutzerdichten

Mit dem LANCOM LX-6200 erhalten Sie durchsatzstarke Performance der neuesten Wi-Fi 6 Generation. So ist er das ideale Gerät überall dort, wo schnellstes WLAN für eine kleine bis mittelgroße Anzahl an Usern benötigt wird, wie beispielsweise in Hotels, kleineren Büros, Praxen oder Filialen. Die integrierte USB-Schnittstelle (2.0) bietet darüber hinaus die Grundlage für die Integration von IoT-Funksystemen in die bestehenden WLAN-Infrastrukturen.

- Dual Concurrent WLAN – paralleler Betrieb in 2,4 GHz und 5 GHz in Wi-Fi 6 (IEEE 802.11ax)
- 2x2 Multi-User MIMO für die gleichzeitige Ansteuerung mehrerer Clients im Down- u. Uplink
- Bluetooth Low Energy-Funkmodul für innovative Beaconing-Anwendungen
- USB 2.0-Port für die Integration zukünftiger IoT-Funksysteme
- Automatisierter Betrieb über die LANCOM Management Cloud (LMC)
- WLAN-Controller-Unterstützung (inklusive Layer-3-Tunneling)
- Unterstützung des Sicherheitsstandards WPA3
- Kompromisslose und zukunftssichere Standards bei Support und Software-Lifecycle-Management

# LANCOM LX-6200

## Dual Concurrent Wi-Fi 6 mit aggregierter Datenrate von bis zu 1.775 MBit/s

Der LANCOM LX-6200 bietet WLAN im Wi-Fi 6-Standard (IEEE 802.11ax) und kann sowohl Clients im 2,4 GHz-Frequenzband, als auch Endgeräte im 5 GHz-Band mit schnellem WLAN versorgen. Dabei ermöglicht die Wi-Fi 6-Technologie Übertragungsraten von bis zu 1.200 MBit/s in 5 GHz und parallel bis zu 575 MBit/s in 2,4 GHz.

## 2x2 Multi-User MIMO im Down- und Uplink

Multi-User MIMO (kurz MU-MIMO) ermöglicht die Verteilung aller verfügbaren Spatial Streams des LANCOM LX-6200 auf mehrere unterschiedliche Clients gleichzeitig anstatt diese, wie bisher, nacheinander zu bedienen. Dadurch wird die verfügbare Bandbreite effizient ausgenutzt und Verzögerungen im Funknetz werden massiv reduziert. Mit Wi-Fi 6 ist MU-MIMO sowohl im Down- als auch im Uplink nutzbar.

## Integrierte Beaconing-Technologie

Das in den LANCOM LX-6200 integrierte 5.1 Bluetooth Low Energy-Funkmodul ist die technische Grundlage für moderne BLE-Beaconing-basierte Anwendungen, wie beispielsweise Push-Werbedienste auf mobile Endgeräte (iBeacon) oder die Lokalisierung von Personen bzw. Objekten (Asset Tracking / -Management) über Partnerlösungen

## USB 2.0-Port für die Integration zukünftiger IoT-Funksysteme

Der integrierte USB-Port des LANCOM LX-6200 ermöglicht den einfachen Anschluss proprietärer IoT-Funksysteme in die bestehende WLAN-Infrastruktur. Dies ermöglicht zum Beispiel die Realisierung innovativer Digital-Signage-Lösungen wie der ePaper Lösung von LANCOM mittels Verwendung eines LANCOM ePaper USB oder der Unterstützung von elektronischen Preisschildern von Drittanbietern.

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

Der LANCOM LX-6200 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.

## WLAN-Sicherheitsstandard WPA3

WPA3, der Nachfolger von WPA2 bietet wichtige Erweiterungen und Sicherheits-Features für kleine („WPA3-Personal“) und große Netze („WPA3-Enterprise“).

## Kompromisslose Zusatzleistungen für maximale Zukunftssicherheit

Der LANCOM LX-6200 unterstützt den schnellen WLAN-Standard IEEE 802.11ax (Wi-Fi 6), sodass Sie technisch bestens für zukünftige Herausforderungen gerüstet sind. Und auch Software-seitig profitieren Sie von den hohen LANCOM Standards: So erhalten Sie mehrmals pro Jahr kostenlose Major Releases des Betriebssystems LCOS LX mit neuen, zukunftssicheren Features. Selbst bei Abkündigung eines Produktes bieten wir im Rahmen des LANCOM Software-Lifecycle Managements für mindestens weitere 2 Jahre kostenlose Major Releases, kritische Security Fixes (Security Updates) auf Basis der letzten verfügbaren Software-Version sowie kostenlosen technischen Hersteller-Support.

## LANCOM LX-6200

LCOS LX 5.34

WLAN-Produktspezifikation	
Frequenzband 2,4 GHz und 5 GHz	2400-2483,5 MHz (ISM), 5150-5700 MHz (landesspezifische Einschränkungen möglich)
Übertragungsraten IEEE 802.11ax	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ bis zu 1200 MBit/s nach IEEE 802.11ax mit MCS11/QAM-1024 bei 5 GHz, 2x2 MIMO und 80 MHz Kanalbreite</li> <li>➤ bis zu 575 MBit/s nach IEEE 802.11ax mit MCS11/QAM-1024 bei 2,4 GHz, 2x2 MIMO und 40 MHz Kanalbreite</li> </ul>
Übertragungsraten IEEE 802.11ac	867 MBit/s nach IEEE 802.11ac mit MCS9 (Fallback bis auf 6,5 MBit/s mit MCS0).
Übertragungsraten IEEE 802.11n	300 MBit/s nach IEEE 802.11n mit MCS15 (Fallback bis auf 6,5 MBit/s mit MCS0).
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)
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)
Funkkanäle 5 GHz	Bis zu 16 nicht überlappende Kanäle (verfügbare Kanäle je nach landesspezifischer Regulierung und mit automatischer, dynamischer DFS-Kanalwahl verbunden), maximale Sendeleistung einstellbar
Funkkanäle 2,4 GHz	Bis zu 13 Kanäle, max. 3 nicht überlappend (landesspezifische Einschränkungen möglich), maximale Sendeleistung einstellbar
Multi-SSID	Insgesamt 32 unabhängige WLAN-Netze (bis zu 16 unabhängige WLAN-Netze auf WLAN-Schnittstelle 1 und von bis zu 16 unabhängige WLAN-Netze auf WLAN-Schnittstelle 2); WLAN-Netze können zeitgesteuert aktiviert und deaktiviert werden
Hotspot	Unterstützung des Cloud-managed Hotspots in Kombination mit der LANCOM Management Cloud
Unterstützte WLAN-Standards	
IEEE-Standard	IEEE 802.11ax, IEEE 802.11ac Wave 2, IEEE 802.11n, IEEE 802.11a, IEEE 802.11g, IEEE 802.11b, IEEE 802.11i, IEEE 802.1X, IEEE 802.11h, IEEE 802.11d, IEEE 802.11v
Standard IEEE 802.11ax	
Unterstützte Funktionen	2x2 DL-/UL-MU-MIMO, DL-/UL-OFDMA, triggered target-wake-time, BSS coloring, QAM-1024, 80 MHz-Kanäle
Standard IEEE 802.11ac	
Unterstützte Funktionen	2x2 MIMO, 80 MHz-MHz-Kanäle, MU-MIMO, QAM-256
Standard IEEE 802.11n	
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
Betriebsarten	
Modus	Stand-Alone, WLC-gesteuert oder LANCOM Management Cloud-gesteuert
WLAN-Sicherheit	
Sicherheitsverfahren	IEEE 802.1X (WPA3-Enterprise, WPA2-Enterprise), WPA3-Personal, IEEE 802.11i (WPA2-Personal), WEP, LEPS-U (Private PSK), LEPS-MAC
Verschlüsselungsalgorithmen	AES-CCMP, AES-GCMP, TKIP, RC4
EAP-Typen (Authenticator)	EAP-TLS, EAP-TTLS/MSCHAPv2, PEAPv0/EAP-MSCHAPv2, PEAPv1/EAP-GTC, EAP-FAST
Roaming	
Roaming	IAPP (Inter Access Point Protocol), Fast Roaming (802.11r), OKC, Pre-Authentication
LANCOM Active Radio Control	
Band Steering	Steuerung von 5 GHz-fähigen Clients auf das leistungsstarke 5 GHz-Frequenzband; Unterstützung von 802.11v
Bluetooth Low Energy (BLE)	
Erfassen der Bluetooth Low Energy (BLE)-Umgebung	Das Gerät kann BLE-Geräte in der Umgebung erfassen und die Daten mittels einer REST-API zur Auswertung an externe Systeme weiterleiten.
Layer-2-Funktionen	
VLAN	4096 VLAN IDs, statische Zuweisung zu SSIDs, dynamische Zuweisung via LEPS-U/LEPS-MAC oder 802.1X (RADIUS)
Quality of Service	WME nach IEEE 802.11e
Bandbreitenlimitierung	pro SSID, pro Client
Schnittstellen	
USB 2.0 Host-Port	USB 2.0 Host-Port (USB-A)

## LANCOM LX-6200

LCOS LX 5.34

Schnittstellen	
Ethernet Ports	1 x 100/1000BASE-T Autosensing (RJ-45), IEEE 802.3az, PoE (Power over Ethernet)
Integrierte Antenne	Radiomodul 1 und 2 nutzen je zwei integrierte Antennen (insgesamt vier)
Hardware	
Spannungsversorgung	12 V DC, externes Steckernetzteil (230 V), PoE (Power-over-Ethernet) nach IEEE 802.3at
Leistungsaufnahme	max. 17,3W
Umgebung	Temperaturbereich 0–40 °C. Luftfeuchtigkeit 0–90 %; 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)
Management und Monitoring	
Management	LANCOM Management Cloud, WLAN-Controller, WEBconfig, LANconfig, externes Syslog, Paket-Capturing
Monitoring	LANCOM Management Cloud, WLAN-Controller, WEBconfig, LANmonitor, SNMP
Konformität*	
Europa/EFTA	CE
Australien / Neuseeland	RCM
Herkunftsland	Made in Germany
*) Hinweis	Der vollständige Text der jeweiligen Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: <a href="http://www.lancom.de/doc">www.lancom.de/doc</a>
Lieferumfang	
Dokumentation	Installation Guide (DE/EN), Montageanleitung (DE/EN)
Kabel	Ethernet-Kabel, 1 m
Netzteil	Externes Steckernetzteil (100-240 V), 12 V/2A DC (nicht im Bulk enthalten)
Geeignetes Zubehör	
LANCOM PoE++ Injector	1-Port PoE-Injektor mit bis zu 5-Gigabit-Unterstützung, integriertes Netzteil, kompatibel zum IEEE 802.3af/at/bt (bis 65W) Standard, Art.-Nr. 61779 (EU)
LANCOM Wall Mount LN	Stabile Montageplatte zur einfachen und diebstahlsicheren Befestigung von LANCOM Geräten der Serien LN-xxxx, LX-64xx, LX-62xx, Art.-Nr. 61342
Support	
Software-Updates	Regelmäßige kostenfreie Updates
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