

# LANCOM LX-7200

## Wi-Fi 7 für zukunftssichere Funknetze



Der Wi-Fi 7 Access Point LANCOM LX-7200 kombiniert höchste Sicherheit, Nachhaltigkeit und intelligente Automatisierung für moderne WLAN-Umgebungen mit mittlerer Nutzerdichte. Durch die exklusive Nutzung des 6 GHz-Frequenzbands, das ausschließlich für WLAN reserviert ist, gewährleistet er einen störungsfreien Betrieb mit geringer Latenz und maximaler Bandbreite.

- Wi-Fi 7 Access Point mit 2x2 MIMO Tri-Band-WLAN – paralleler Betrieb in 2,4 GHz, 5 GHz und 6 GHz für bis zu 9,3 GBit/s
- OFDMA zur effizienteren WLAN-Kanalnutzung
- IoT-Unterstützung: Bluetooth Low Energy 5.4 und USB 2.0
- 1x 2,5 GE PoE+ (IEEE 802.3at) und 1x 1 GE-Port
- IoT-Unterstützung: BLE 5.4 und USB 2.0
- Gehäuse mit Schutzklasse IP50 und UL 2043
- Innovatives Design inkl. diebstahlhemmender und flexibler Montageplatte
- Stromsparfunktionen mit exakter Verbrauchserfassung
- Automatisierte(r) Inbetriebnahme, Betrieb und Optimierung über die LANCOM Management Cloud (LMC)
- WLAN-Controller-Unterstützung (inklusive Layer-3-Tunneling)



# LANCOM LX-7200

## **Schnellerer Datentransfer**

Mit Wi-Fi 7 profitieren Sie in der Praxis von einem Geschwindigkeits-Boost von bis zu 240% im Vergleich zu Wi-Fi 6. Verantwortlich dafür ist eine Verdoppelung des nutzbaren Frequenzbereiches für WLAN durch zusätzliche 6 GHz-Frequenzen, die verdoppelte maximale Kanalbreite (320 MHz statt bisher 160 MHz) und die erhöhte Informationsdichte bei Übertragungsvorgängen (4096 QAM statt bisher 1024 QAM) gegenüber Wi-Fi 6. So bietet der LANCOM LX-7200 eine über alle Frequenzbänder aggregierte maximale Übertragungsrate von 9,6 GBit/s.

## **Stabilere Übertragungsqualität**

Mittels Multi-Link Operation (MLO) wird automatisch das qualitativ besser verfügbare Frequenzband genutzt oder es kommen sogar zwei Frequenzbänder simultan zum Einsatz. Zudem werden durch Multi-RU und Puncturing bislang schwerwiegende Folgen von Störsignalen effektiv abgefedert. Somit wird vor allem in Funkumgebungen mit hoher Signaldichte eine deutlich zuverlässigere Sende- und Empfangsqualität sichergestellt.

## **Praxisoptimiertes Gehäuse-Design**

Das Design des LANCOM LX-7200 basiert auf jahrzehntelanger Markterfahrung und wertvollem Anwender-Feedback. Die abgeflachte Formgebung an den Seiten verleiht ihm ein dezentes Erscheinungsbild, das sich harmonisch in jede Umgebung einfügt. Mit der Schutzart IP50 inkl. Gummiabdichtung der Ports ist der Access Point staubdicht. Zudem kommt er mit zertifizierter Feuerbeständigkeit und raucharmen Eigenschaften im Brandfall (UL 2043). Die kompakte Halterung mit Montagesicherung wirkt nicht nur Gelegenheitsdiebstahl entgegen, sie ist zudem bohrlochkompatibel mit zahlreichen Herstellern. Optional bietet die LANCOM LX-7000-Serie eine speziell entwickelte Montagevorrichtung zur ergonomischen und zeitsparenden Anbringung an T-Trägern von Rasterdecken.

## **Störungsfreie Nutzung des 6 GHz-Frequenzbandes für moderne und zukünftige Anwendungen**

Nehmen Sie Platz in der VIP-Lounge im WLAN: Der LANCOM LX-7200 bietet im 6 GHz-Frequenzband ein exklusives WLAN-Funkfeld frei von Interferenzen. Während die 2,4- und 5 GHz-Bänder von anderen Funktechnologien wie z. B. Alarmsystemen oder Audioanwendungen mit genutzt werden können, ist das breitbandige 6 GHz-Spektrum für die exklusive WLAN-Nutzung bestimmt. Dadurch sind störungsfreiere WLAN-Verbindungen mit minimalsten Latenzen bei maximalem Datendurchsatz möglich. Insbesondere reaktionsschnelle Verbindungen und zeitkritische WLAN-Anwendungen profitieren davon.

## **Professionelle IoT-Unterstützung**

Mit dem LANCOM LX-7200 tauchen Sie nahtlos in die Welt des Internet of Things (IoT) ein. Die Unterstützung für BLE 5.4 und USB 2.0 eröffnet zahlreiche Möglichkeiten zur Kommunikation mit modernen BLE-Sensoren in Geräten oder Gegenständen. Dadurch lassen sich innovative Anwendungen wie Asset Tracking oder die Integration elektronischer Preisschilder von Drittanbietern realisieren. Zudem ist der LANCOM LX-7200 bereits für ESL via BLE 5.4 vorbereitet – eine zukunftssichere Lösung für die langfristige Planung Ihrer Digital Signage-Projekte.



LCOS LX 7.10

## LANCOM LX-7200

### **Reduzierter Gesamtenergieverbrauch dank LANCOM Active Power Control**

Vor dem Hintergrund steigender Energiekosten und dem zunehmenden Streben nach nachhaltigen Lösungen in der Gesellschaft, bietet LANCOM Active Power Control die ideale Antwort für Ihre Netzwerkinfrastruktur. Diese intelligente, Cloud-basierte Optimierungslösung passt die bereitgestellte WLAN-Kapazität dynamisch an und reduziert den Energieverbrauch Ihrer WLAN-Infrastruktur, ohne dabei die Betriebssicherheit zu beeinträchtigen. Im "Sustainability Mode" werden die Funktionen der Access Points in Ruhephasen auf ein Minimum reduziert, was zu einem geringeren PoE-Strombedarf führt. Ein zentrales Energie-Monitoring bietet Ihnen Transparenz über Ihren Energieverbrauch.



LCOS LX 7.10

# LANCOM LX-7200

## WLAN-Produktspezifikation

Frequenzband 2,4 GHz, 5 GHz und 6 GHz	2400-2483,5 MHz (ISM), 5150-5700 MHz (landesspezifische Einschränkungen möglich), 5925-6425 MHz
Antennengewinn (maximal)	bis zu 5 dBi in 2,4 GHz, bis zu 7 dBi in 5 GHz und bis zu 7 dBi in 6 GHz
Antennengewinn (maximal)	bis zu 5 dBi in 2,4 GHz, bis zu 7 dBi in 5 GHz und bis zu 7 dBi in 6 GHz
Übertragungsraten IEEE 802.11be	→ bis zu 688 MBit/s nach IEEE 802.11be mit MCS13/QAM-4096 bei 2,4 GHz, 2x2 MIMO und 40 MHz Kanalbreite → bis zu 2882 MBit/s nach IEEE 802.11be mit MCS13/QAM-4096 bei 5 GHz, 2x2 MIMO und 160 MHz Kanalbreite → bis zu 5765 MBit/s nach IEEE 802.11be mit MCS13/QAM-4096 bei 6 GHz, 2x2 MIMO und 320 MHz Kanalbreite
Übertragungsraten IEEE 802.11ax	→ bis zu 2400 MBit/s nach IEEE 802.11ax mit MCS11/QAM-1024 bei 6 GHz, 2x2 MIMO und 160 MHz Kanalbreite → bis zu 2400 MBit/s nach IEEE 802.11ax mit MCS11/QAM-1024 bei 5 GHz, 2x2 MIMO und 160 MHz Kanalbreite → bis zu 575 MBit/s nach IEEE 802.11ax mit MCS11/QAM-1024 bei 2,4 GHz, 2x2 MIMO und 40 MHz Kanalbreite
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)
Ausgangsleistung je Radio-Chain	→ 2,4 GHz: 11b 13dBm; 11g 54 MBit 14dBm; HT20/40 MCS0 17/16dBm; HT40 MCS9 16dBm; HE40 MCS11 14dBm → 5 GHz: HT20 MCS0 22dBm; HT20 MCS7 20dBm; VHT80 MCS9 19dBm; HE80 MCS11 18 dBm; EHT160 MCS13 17dBm → 6 GHz: HE20 MCS0 15dBm; HE80 MCS9 18dBm; HE80 MCS11 18dBm; HE160 MCS11 18dBm; EHT320 MCS13 17dBm
Funkkanäle 6 GHz	Bis zu 24 nicht überlappende Kanäle (EU; 20 MHz Kanalbreite)
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; WLAN-Netze können zeitgesteuert aktiviert und deaktiviert werden
Gleichzeitige WLAN Clients	Bis zu 256 Clients je WLAN-Schnittstelle
Hotspot	Unterstützung des Cloud-managed Hotspots in Kombination mit der LANCOM Management Cloud; Unterstützung für Frederix Hotspot (in Kombination mit der LANCOM Management Cloud)
WLAN-Betriebsarten	Access Point (Infrastruktur), Client-Modus, WDS/Punkt-zu-Punkt-Verbindungen

## Unterstützte WLAN-Standards

IEEE-Standard	IEEE 802.11be, 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
---------------	---



LCOS LX 7.10

# LANCOM LX-7200

## Standard IEEE 802.11be

Unterstützte Funktionen	MLO, OFDMA Multi-RUs, QAM-4096, 320 MHz Kanalbreite in 6 GHz
-------------------------	--

## Standard IEEE 802.11ax

Unterstützte Funktionen	2x2 DL-/UL-MU-MIMO, DL-/UL-OFDMA, triggered target-wake-time, BSS coloring, QAM-1024, 160 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, nur mit WPA2 möglich), 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, 802.11k
---------	--

## LANCOM Active Radio Control

LANCOM Active Radio Control™ 2.0	automatisierte Optimierung der Kanalverteilung, -Bandbreite und Sendeleistung im Zusammenspiel mit der LANCOM Management Cloud
----------------------------------	--

Band Steering	Aktive Verteilung von Clients zwischen dem 2,4 GHz- und 5 GHz-Band
---------------	--

## LANCOM Active Power Control

LANCOM Active Power Control	LANCOM Sustainability Mode und Energie-Monitoring für das Gesamtnetzwerk im Zusammenspiel mit der LANCOM Management Cloud
-----------------------------	---

## 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 (via zukünftigem Software-Update).
--	---



# LANCOM LX-7200

## Bluetooth Low Energy (BLE)

ESL	Ansteuerung von BLE 5.4-kompatiblen ESL-Displays (via zukünftigem Software-Update)
-----	--

## 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
Multicast	IGMP-Snooping, Multicast-zu-Unicast-Konvertierung auf WLAN-Schnittstellen
Protokolle	LLDP, Proxy ARP, LACP, L2TPv3, (R)STP

## Netzwerk

Protokolle	IPv4, IPv6, dual stack
------------	------------------------

## Schnittstellen

Ethernet Ports	→ ETH1: 10/100/1000/2.5 GBASE-T (RJ45/8P8C), PoE-in 802.3at → ETH2: 10/100/1000 GBASE-T (RJ45/8P8C)
----------------	--

USB 2.0 Host-Port	USB 2.0 Host-Port (USB-A)
-------------------	---------------------------

Integrierte Antenne	integrierte Antennen für WLAN und BLE
---------------------	---------------------------------------

## Unterstützte IoT-Module

IoT-USB-Module	LANCOM Wireless ePaper USB, SES-imagotag Retail IoT Connector, Hanshow HS_C09978 ESL Controller, SoluM EGU200NA0X ESL GEN2 USB Gateway
----------------	--

## Hardware

Umgebung	Temperaturbereich 0–40 °C. Luftfeuchtigkeit 0–90 %; nicht kondensierend
Gehäuse	Robustes Gehäuse aus Polycarbonat und Aluminium, Schutzart IP50, Kensington-Lock, 225 x 225 x 65 mm
Lagesensor	integrierter Lagesensor (Accelerometer) zur Bestimmung der Montageposition des Access Points

## Management und Monitoring

Management	LANCOM Management Cloud, WLAN-Controller, WEBconfig, LANconfig, LL2M, externes Syslog, Paket-Capturing, TACACS+
Monitoring	LANCOM Management Cloud, WLAN-Controller, WEBconfig, LANmonitor, SNMP



LCOS LX 7.10

# LANCOM LX-7200

## Konformität\*

Europa/EFTA	CE
Australien / Neuseeland	RCM
Einsatzfähigkeit im medizinischen Umfeld (EN 60601-1-2)	erfüllt Richtlinie EN 60601-1-2
Brandtest	erfüllt Richtlinie UL2043 (plenum rated)
Herkunftsland	Engineered in Germany, Made in Vietnam
*) 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)
Montage	Stabile Low-Profile Montageplatte, sichere Befestigung des Gerätes mit Click-Lock

## Geeignetes Zubehör

LANCOM PoE++ 10G Injector	1-Port PoE-Injektor mit bis zu 10-Gigabit-Unterstützung, integriertes Netzteil, kompatibel zum IEEE 802.3af/at/bt (bis 65W) Standard, Art.-Nr. 61839 (EU)
LANCOM LX-7000 Universal Mount (Bulk 5)	universelle Montageplatte für LANCOM LX-7000-Serie, kompatibel mit Bohrlöchern des LANCOM LN Mount und weiteren marktüblichen Access Point-Modellen, Art.-Nr. 61914
LANCOM LX-7000 T-Bar Mount (Bulk 5)	Montagekit zur schnellen und einfachen Anbringung von APs der LANCOM LX-7000-Serie an Aluprofilen von Rasterdecken, Profilhöhe 22-24 mm, Art.-Nr. 61915

## 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> )
Angaben zum EU Data Act	Details zu Produktdaten und Daten verbundener Dienste finden Sie unter <a href="https://www.lancom-systems.de/fileadmin/pdf/LCS/LANCOM-EU-Data-Act-Produktdaten-und-Daten-verbundener-Dienste.pdf">https://www.lancom-systems.de/fileadmin/pdf/LCS/LANCOM-EU-Data-Act-Produktdaten-und-Daten-verbundener-Dienste.pdf</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



LCOS LX 7.10

# LANCOM LX-7200

## Support

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-Vorabaustausch 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-Vorabaustausch 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-Vorabaustausch 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 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“.

## 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

## Artikelnummer(n)

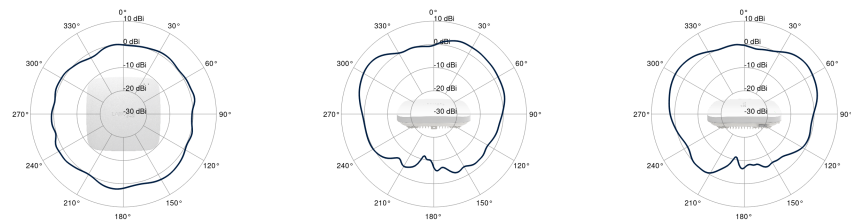
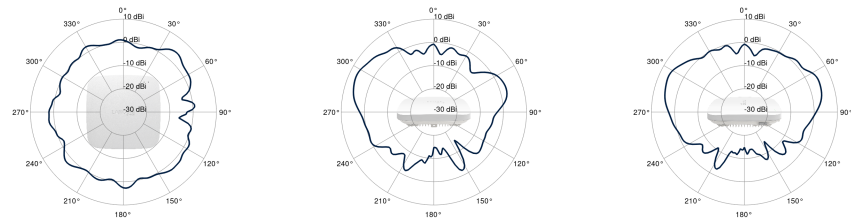
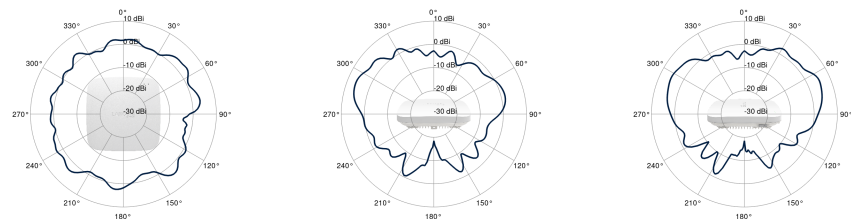
LANCOM LX-7200	61927
LANCOM LX-7200 (Bulk 5)	61928



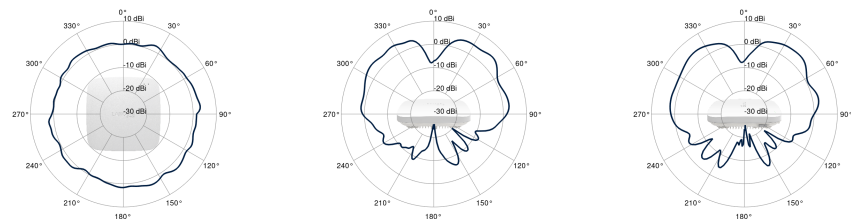
LCOS LX 7.10

## LANCOM LX-7200

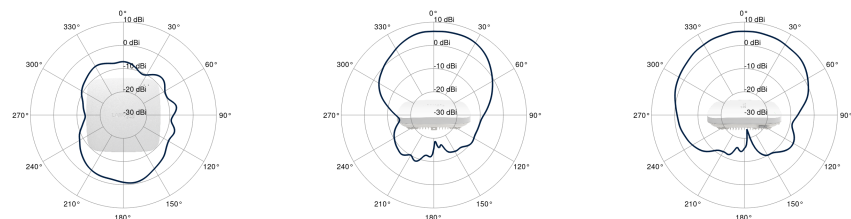
## Antennendiagramme

Abstrahldiagramme Antennen, 2,4  
GHzAbstrahldiagramme Antennen, 5,2  
GHzAbstrahldiagramme Antennen, 5,6  
GHz

Abstrahldiagramme Antennen, 6 GHz



Abstrahldiagramme Antennen, BLE





LCOS LX 7.10

# LANCOM LX-7200



LANCOM Systems GmbH  
A Rohde & Schwarz Company  
Adenauerstr. 20/B2  
52146 Würselen | Deutschland  
info@lancom.de | www.lancom-systems.de

LANCOM, LANCOM Systems, LCOS, LANcommunity, LANCOM Service LANcare, LANCOM Active Radio Control und AirLancer sind eingetragene Marken. Alle anderen verwendeten Namen und Bezeichnungen können Marken oder eingetragene Marken ihrer jeweiligen Eigentümer sein. Dieses Dokument enthält zukunftsbezogene Aussagen zu Produkten und Produkteigenschaften. LANCOM Systems behält sich vor, diese jederzeit ohne Angaben von Gründen zu ändern. Keine Gewähr für technische Ungenauigkeiten und / oder Auslassungen. 12/25