



LCOS LX 5.10

Für Top-WLAN & Security

LCOS LX 5.10 ist das Betriebssystem für Access Points der LX- und LW-Serie. Durch die Unterstützung des neuen WLAN-Standards Wi-Fi 6 sowie des Verschlüsselungsstandards WPA3 steuern Sie mit dieser neuen LCOS LX-Version Ihr drahtloses Netzwerk geradewegs und vor allem sicher in Richtung Zukunft. Dabei erfolgt das Management und Monitoring sehr komfortabel entweder über eine intuitive Weboberfläche, die LANtools oder über die LANCOM Management Cloud.

- › Unterstützung von Wi-Fi 6 nach IEEE 802.11ax
- › SNMPv3 mit LANmonitor-Support
- › Auto Updater für die automatische Aktualisierung gewünschter Firmware-Updates
- › Band Steering für die volle Bandbreite durch intelligente Client-Steuerung!
- › Fast Roaming für schnelle Roaming-Vorgänge
- › Verschlüsselung nach WPA3

LCOS LX LANCOM Operating System

Generelle Funktionsübersicht		
Wireless LAN	WLAN Access Point	Bis zu 511 WLAN-Clients
	Frequenzband	2400-2483,5 MHz und 5150-5700 MHz (landesspezifische Einschränkungen möglich)
	WLAN-Standards	IEEE 802.11a, IEEE 802.11b, IEEE 802.11g, IEEE 802.11h, IEEE 802.11i, IEEE 802.11n, IEEE 802.11ac, IEEE 802.11ax
	Funkkanäle	Bis zu 13 Kanäle bei 2,4 GHz, bis zu 16 Kanäle bei 5 GHz (Unterband 1 und Unterband 2), automatische Kanalwahl auf beiden Frequenzbändern verfügbar. DFS (Dynamic Frequency Selection) bei 5 GHz verfügbar.
	Roaming	Wechsel zwischen Funkzellen (seamless handover), Unterstützung für IAPP (kompatibel mit LCOS), Fast Roaming nach IEEE 802.11r
	Band Steering	Optimale Lastverteilung durch Steuerung von WLAN-Clients auf das präferierte Frequenzband (IEEE 802.11v).
	VLAN	Statische Zuweisung von VLANs nach 802.1p/q anhand von WLAN SSIDs
	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)
	Closed Network	Unterdrückung der Ausstrahlung des SSID-Namens
	Sicherheit	WPA3, 802.11i (WPA2), WPA1/TKIP, WEP, 802.1X (RADIUS-Authentisierung) inklusive PMK-Caching
	QoS	WMM
	Adaptive Noise Immunity	Ausblenden von Störquellen im Funkumfeld
	Umgebungs-Scan	Darstellung der benachbarten WLAN-Netze und der Kanalverteilung (verfügbar über WEBconfig)
Management-Protokolle	HTTP / HTTPS	nur für den Zugriff auf WEBconfig
	TFTP	nur zur Gerätesuche in LANconfig
	SSH	
	SNMP	Lesezugriff
Management	LANCOM Management Cloud	Vollständiges Management über die LANCOM Management Cloud inkl. Fähigkeit für Zero-Touch-Inbetriebnahme
	WEBconfig	Intuitive Web-Oberfläche zum vollständigen Management und Monitoring von Geräten im stand-alone-Betrieb
	LANconfig	Vollständige Konfiguration über LANconfig; Konfigurationssicherung; Firmwareupload; Konfigurations-upload und -download
Diagnose	Umfangreiche Trace-Möglichkeiten über die Kommandozeilen-Schnittstelle, historische Trace-Daten aus dem internen Log-Buffer des Systems abrufbar. Abruf des geräteinternen Syslog über WEBconfig möglich.	

LCOS LX LANCOM Operating System

Funktionen ab LCOS LX 5.10

Wi-Fi 6-Unterstützung für LANCOM Access Points der LX-Serie	WLAN ist heutzutage allgegenwärtig - die Nutzeranzahl sowie die Anwendungsmöglichkeiten steigen rasant. Wi-Fi 6 ermöglicht hierfür nicht ausschließlich mehr Tempo, sondern vor allem eine echte Steigerung des durchschnittlichen Durchsatzes pro WLAN-Client. Dank eines effizienteren Umgang mit den knappen Bändern und Kanälen, die zur Verfügung stehen, bringt Wi-Fi 6 mehr Stabilität und Zuverlässigkeit in hoch beanspruchte WLANs.
WLAN-Sicherheitsstandard WPA3	WPA3, der Nachfolger von WPA2 bietet wichtige Erweiterungen und Sicherheits-Features für kleine („WPA3-Personal“) und große Netze („WPA3-Enterprise“). So profitieren Sie in Ihrem WLAN von wesentlichen Verbesserungen hinsichtlich Authentifizierung und Verschlüsselung.
SNMPv3 mit LANmonitor-Support	Dieses Feature ermöglicht professionelle Netzwerküberwachung durch die Unterstützung von SNMPv3 (Simple Network Management Protocol Version 3). Damit ist auch das komfortable Gerätemonitoring mit hoher Sicherheit, dank verschlüsselter Datenkommunikation, über den LANmonitor möglich.
Auto Updater – Immer up-to-date	Der Auto Updater hält Ihre Installationen automatisch immer auf dem aktuellen Stand: LCOS LX-basierte Geräte können auf Wunsch ohne Nutzerinteraktion nach neuen Software-Updates suchen, diese herunterladen und einspielen. Dabei wählen Sie, ob Sie nur Security Updates, Release Updates oder alle Updates automatisch installieren möchten. Sollen keine automatischen Updates durchgeführt werden, so kann das Feature auch zur Prüfung auf neue Updates verwendet werden, die Sie anschließend mit einem Klick manuell installieren können.
Band Steering – Volle Bandbreite durch intelligente Client-Steuerung!	Band Steering ermöglicht eine optimale Lastverteilung im WLAN durch eine aktive Steuerung von Clients auf das weniger ausgelastete und leistungsstärkere 5-GHz-Frequenzband. Je nach den Fähigkeiten des WLAN-Clients wird dieser hierbei durch den Access Point auf das präferierte Frequenzband geleitet - nahezu unterbrechungsfrei mittels des modernen Verfahrens IEEE 802.11v.
Schnelles WLAN-Roaming	Fast Roaming, nach dem WLAN-Standard IEEE 802.11r, ermöglicht schnelle Roaming-Vorgänge von Clients zwischen Access Points für ein optimales WLAN-Nutzungserlebnis.

Funktionen ab LCOS LX 4.00

Zukunftssichere WLAN-Performance	Immer mehr Benutzer, eine hohe Gerätedichte und mobile Anwendungen stellen WLAN-Infrastrukturen ständig vor neue Herausforderungen. Geringe Bandbreiten und lange Ladezeiten sind häufig die Folge. LCOS-LX ermöglicht leistungstarkes WLAN mit höchster Performance und ist zudem vorbereitet für die Unterstützung zukünftiger WLAN-Standards. So profitieren die Nutzer von kabelloser Freiheit kombiniert mit der Geschwindigkeit kabelgebundener Netzwerke – für ein einzigartiges WLAN-Erlebnis.
Sichere Zugangskontrolle zum Drahtlosnetzwerk (IEEE 802.1X)	Mit integrierten Sicherheitsfunktionen wie IEEE 802.1X gewährleistet LANCOM Geräte auf Basis des LCOS-LX optimale Sicherheit in Netzwerken. Somit profitieren sowohl Administratoren als auch Mitarbeiter von professionellen Security Policies im Netzwerk.
Multi-SSID	Dank Multi-SSID können WLAN-Access-Points auf LCOS-LX Basis bis zu 32 unterschiedliche Funknetzen parallel und sicher voneinander getrennt aufbauen. Dabei können für den Download und den Upload je SSID und pro Client individuelle Bandbreitenlimits definiert werden.
Moderne Weboberfläche für den Betrieb als Einzelgerät	Geräte auf LCOS LX Basis können in wenigen Augenblicken über die intuitiv zu bedienende Weboberfläche der neuen WEBconfig eingerichtet werden. Sie bietet beste Übersicht für ein umfassendes Management & Monitoring. Ein modernes Dashboard zeigt übersichtlich den aktuellen WLAN-Status an und ermöglichen die einfache Einrichtung einzelner WLAN-Netzwerke (SSID) und der zugehörigen Netzwerkschlüssel. Die Nutzung weiterer smarter Funktionen wie die einfache Einbindung neuer Clients mittels QR-Codes sind möglich.
Unterstützung der LANCOM Management Cloud	Die LANCOM Management Cloud ist das weltweit erste hyper-integrierte Management-System, das Ihre gesamte Netzwerkarchitektur intelligent organisiert, optimiert und steuert. Mittels hochmoderner „Software-defined Networking-Technologie“ wird die Bereitstellung eines integrierten Netzwerks drastisch vereinfacht, die manuelle Einzelgerätekonfiguration entfällt.