

LANCOM 883+ VoIP

All-In-One: Telefonie, Highspeed-Internet und WLAN für Büros



Für einen reibungslosen Arbeitsalltag ist eine sichere Vernetzung, schnelles Internet sowie der zuverlässige Betrieb von Kommunikationsmitteln essentiell. Setzen Sie deshalb mit diesem SD-WAN VoIP Gateway auf einfache All-IP-Migration und schnelles WLAN (Wi-Fi 4). Das Gerät unterstützt VDSL-Supervectoring für bis zu 300 MBit/s. Ausgelegt für den Mischbetrieb von ISDN- / Analog- und VoIP-Telefoniekomponenten ist es das ideale Gerät für einzelne Standorte mit geringeren Einrichtungsanforderungen.

- Integriertes VDSL-Supervectoring-Modem für bis zu 300 MBit/s (abwärtskompatibel zu VDSL2 / ADSL2+)
- Professionelle Einbindung von drahtlosen Clients dank WLAN-Funkmodul nach IEEE 802.11n (Wi-Fi 4)
- Weiterbetrieb von bestehenden ISDN- und Analog-Komponenten nach All-IP-Umstellung
- Telefoniefunktionen durch integrierten LANCOM VCM (Voice Call Manager) & SBC (Session Border Controller)
- 2x ISDN S0 (TE/NT + NT) für Mehrgeräte- und Anlagenkonfiguration, 2x Analog (intern) / Fax
- Erweiterung auf 4x Analog über LANCOM Analog Adapter Set
- SD-WAN – automatische VPN- und VLAN-Konfiguration über die LANCOM Management Cloud
- 3 IPSec-VPN-Kanäle für eine sichere Anbindung von externen Mitarbeitern
- Erweiterung von 3 auf 5 VPN-Kanäle mit der LANCOM Enterprise Option und bei Bedarf im Anschluss von 5 auf 25 VPN-Kanäle mit der LANCOM VPN Option möglich
- Security Made in Germany
- Maximale Zukunftsfähigkeit, Zuverlässigkeit und Sicherheit

LANCOM 883+ VoIP

Unterstützung von VDSL-Supervectoring

VDSL-Supervectoring ermöglicht höhere Datenraten auf bestehenden Kupferleitungen. Dabei können Geschwindigkeiten von bis zu 300 MBit/s erreicht werden. Der LANCOM 883+ VoIP bietet volle Supervectoring-Unterstützung und ist zusätzlich abwärtskompatibel zu VDSL2 und ADSL2+.

Professionelle Telefoniefunktionen dank LANCOM VCM (Voice Call Manager)

Der LANCOM Voice Call Manager ist im LANCOM 883+ VoIP bereits integriert und ist mit umfangreichen Telefonie-Funktionen ausgestattet. Er übernimmt damit klassische Aufgaben für das Telefon-Management und steuert alle mit dem Router verbundene TK-Komponenten und -Funktionen. Weiterhin ermöglicht er die einfache Integration von DECT-Telefonie über die Autoprovisionierung der LANCOM DECT 510 IP Basisstation.

Professionelle Einbindung von drahtlosen Clients

Der LANCOM 883+ VoIP verfügt über ein WLAN-Modul nach IEEE 802.11n (Wi-Fi 4). So können auch drahtlose Clients mit bis zu 300 MBit/s professionell ins Netzwerk mit eingebunden werden – ideal für Home-Offices und kleine Unternehmen, denn der Router bietet professionelle WLAN-Abdeckung, ohne dass weitere teure Hardware erforderlich ist.

LANCOM SD-WAN – Next-level Vernetzung

Mit LANCOM SD-WAN managen und überwachen Sie Ihr gesamtes Unternehmensnetzwerk zentral, kostengünstig, schnell und stressfrei! In Kombination mit der LANCOM Management Cloud eröffnet Ihnen das SD-WAN Gateway alle Möglichkeiten für eine automatisierte Einrichtung sicherer VPN-Verbindungen (Auto-VPN) zwischen Standorten, inklusive Netzwerkvirtualisierung. Highlight-Features wie High Scalability VPN (HSVPN) und Advanced Mesh VPN bieten Ihnen dabei ein signifikantes Plus an Skalierbarkeit und Effizienz bei vielen Filialen und Anwendungen. Sind des Weiteren mehrere WAN-Verbindungen definiert, werden diese automatisch im Active/Active-Modus (Load Balancing) betrieben und die verfügbare Gesamtbandbreite dadurch erhöht. Mit Dynamic Path Selection und Dynamic Traffic Steering werden Anwendungen zudem dynamisch über die jeweils aktuell beste Verbindung geroutet.

Sichere Kommunikation über VPN

Mit virtuellen, privaten Netzwerken (VPN) nutzen Sie das öffentliche Medium Internet als Kommunikationsweg und sichern die Verbindung so ab, dass die Kommunikation dennoch für Außenstehende völlig unzugänglich bleibt. Dieses SD-WAN Gateway bietet Ihnen 3 integrierte IPSec-VPN-Kanäle für eine sichere Verschlüsselung, sodass der Schutz unternehmensinterner Daten bei Anbindung mobiler Mitarbeiter, Homeoffices oder Zweigniederlassungen stets gewährleistet ist. Zudem wächst Ihre Infrastruktur bei Bedarf mit: Mit der LANCOM Enterprise Option erweitern Sie die Anzahl der VPN-Kanäle auf 5 und bei Bedarf im Anschluss von 5 auf 25 mit der LANCOM VPN Option.

LANCOM 883+ VoIP

WLAN-Produktspezifikation

| | |
|---|--|
| Frequenzband 2,4 GHz oder 5 GHz | 2400-2483,5 MHz (ISM) oder 5180-5700 MHz (landesspezifische Einschränkungen möglich) |
| 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, Radarerkenung) 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 802.11n/a/g/b* | Bis zu 150 m (bis zu 30 m in Gebäuden) |
| Ausgangsleistung am Radiomodul, 5 GHz | IEEE 802.11a/h: +15 dBm @ 6 bis 36 MBit/s, +14 dBm @ 48 MBit/s, +12 dBm @ 54 MBit/s, IEEE 802.11n: +15 dBm @ (MCS0/8, 20 MHz), +7 bis +10 dBm @ (MCS7/15, 20 MHz), +14 dBm @ (MCS0/8, 40 MHz), +6 bis +9 dBm @ (MCS7/15, 40 MHz) |
| Ausgangsleistung am Radiomodul, 2,4 GHz | IEEE 802.11b: +14dBm @ 1, 2, 5,5 und 11 MBit/s, IEEE 802.11g: +17dBm @ 6 bis 36 MBit/s, +16dBm @ 48 und 54 MBit/s, IEEE 802.11n: +16dBm @ (MCS0/8, 20 MHz), +15 dBm @ (MCS7/15, 20 MHz), +15 dBm @ (MCS0/8, 40 MHz), +14 dBm @ (MCS7/15, 40 MHz) |
| Max. erlaubte Abstrahlleistung, 5 GHz | IEEE 802.11a/h: Bis zu 30 dBm / 1000 mW EIRP (je nach nationaler Regulierung zu Kanälen und Anwendungen sowie Vorgaben wie TPC und DFS) |
| Max. erlaubte Abstrahlleistung, 2,4 GHz | IEEE 802.11b/g: Bis zu 20 dBm / 100 mW EIRP; Leistungsregulierung entsprechend TPC |
| Sendeleistung minimal | Sendeleistungsreduktion per Software in 1 dB-Schritten auf minimal 0,5 dBm |
| Empfangsempfindlichkeit 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 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 16 unabhängige WLAN-Netze. WLAN-Netze können zeitgesteuert aktiviert und deaktiviert werden. |
| Gleichzeitige WLAN Clients | Bis zu 40 Clients (empfohlen), 512 Clients (max.) |
| *) Hinweis | Die tatsächliche Reichweite und effektive Übertragungsgeschwindigkeit sind von den jeweiligen räumlichen Gegebenheiten sowie von potentiellen Störquellen abhängig |

LANCOM 883+ VoIP

Unterstützte WLAN-Standards

| | |
|---------------|---|
| IEEE-Standard | 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 802.11n (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) (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, MS-CHAPv2, Dynamic Peer Discovery |
| 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 |
| 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 |

LANCOM 883+ VoIP

LANCOM Active Radio Control

*) 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), 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

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

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 2 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

Dynamische Routing-Protokolle RIPv2

LANCOM 883+ VoIP

Layer 3-Funktionen

| | |
|------------------------------|--|
| IPv4-Protokolle | DNS, HTTP, HTTPS, ICMP, NTP/SNTP, NetBIOS, 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) |
| 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), 464XLAT |

Sicherheit

| | |
|-------------------------------|---|
| Intrusion Prevention | Überwachung und Sperrung von Login-Versuchen und Portscans |
| IP-Spoofing | Überprüfung der Quell-IP-Adressen auf allen Interfaces: nur die IP-Adressen des zuvor definierten IP-Netzes werden akzeptiert |
| Access-Control-Listen | Filterung anhand von IP- oder MAC-Adresse sowie zuvor definierten Protokollen für den Konfigurationszugang |
| Denial-of-Service Protection | Schutz vor Fragmentierungsfehlern und SYN-Flooding |
| Allgemein | Detailliert einstellbares Verhalten bzgl. Re-Assemblierung, Session-Recovery, PING, Stealth-Mode und AUTH-Port-Behandlung |
| URL-Blocker | Filtern von unerwünschten URLs anhand von DNS-Hitlisten sowie Wildcard-Filtern. Weiterreichende Möglichkeiten durch Nutzung der Content Filter Option |
| Passwortschutz | Passwortgeschützter Konfigurationszugang für jedes Interface einstellbar |
| Alarmierung | Alarmierung durch E-Mail, SNMP-Traps und SYSLOG |
| Authentifizierungsmechanismen | PAP, CHAP, MS-CHAP und MS-CHAP v2 als PPP-Authentifizierungsmechanismen |
| Diebstahlschutz | Diebstahlschutz durch ISDN-Standortverifikation über den B- oder D-Kanal (Selbstanruf und ggf. Sperrung) |
| Programmierbarer Reset-Taster | Einstellbarer Reset-Taster für "ignore", "boot-only" und "reset-or-boot" |

Hochverfügbarkeit / Redundanz

| | |
|----------|--|
| VRRP | VRRP (Virtual Router Redundancy Protocol) zur herstellerübergreifenden Absicherung gegen Geräte- oder Gegenstellenausfall. |
| FirmSafe | Für absolut sichere Software-Upgrades durch zwei speicherbare Firmware-Versionen, inkl. Testmodus bei Firmware-Updates |

LANCOM 883+ VoIP

Hochverfügbarkeit / Redundanz

| | |
|-------------------------|--|
| ISDN-Backup | Bei Ausfall der Hauptverbindung kann eine Backup-Verbindung über ISDN aufgebaut werden. Automatische Rückkehr zur Hauptverbindung |
| Analog/GSM-Modem-Backup | Optionaler Analog/GSM-Modem-Betrieb an der seriellen Schnittstelle |
| Load-Balancing | Statische und dynamische Lastverteilung auf bis zu 4 WAN-Strecken (Inkl. Client-Binding). Kanalbündlung durch Multilink-PPP (sofern vom Netzbetreiber unterstützt). |
| VPN-Redundanz | Backup von VPN-Verbindungen über verschiedene Hierarchie-Stufen hinweg, z.B. bei Wegfall eines zentralen VPN-Konzentrators und Ausweichen auf mehrere verteilte Gegenstellen. Beliebige Anzahl an Definitionen für VPN-Gegenstellen in der Konfiguration (Tunnel-Limit gilt nur für aktive Verbindungen). Bis zu 32 alternative Gegenstellen mit jeweils eigenem Routing-Tag als Backup oder zur Lastverteilung pro VPN-Gegenstelle. Die automatische Auswahl kann der Reihe nach, aufgrund der letzten erfolgreichen Verbindung oder zufällig (VPN-Load-Balancing) erfolgen |
| Leitungsüberwachung | Leitungsüberwachung mit LCP Echo Monitoring, Dead Peer Detection und bis zu 4 Adressen für Ende-zu-Ende-Überwachung mit ICMP-Polling |

VPN

| | |
|------------------------------------|--|
| IPSec over HTTPS | Ermöglicht IPSec VPN durch Firewalls in Netzen, für die z. B. Port 500 für IKE gesperrt ist, auf Basis von TCP über Port 443. Geeignet für Client-to-Site und Site-to-Site-Verbindungen. IPSec over HTTPS basiert auf der NCP VPN Path Finder Technology |
| Anzahl der VPN-Tunnel | 3 Tunnel gleichzeitig aktiv bei Kombination von IPSec- mit PPTP-(MPPE) und L2TPv2-Tunneln, unbegrenzte Anzahl konfigurierbarer Gegenstellen. |
| Hardware-Beschleuniger | Integrierter Hardwarebeschleuniger für die 3DES/AES-Ver- und -Entschlüsselung |
| Echtzeituhr | Integrierte, gepufferte Echtzeituhr zur Speicherung der Uhrzeit bei Stromausfällen, sodass die zeitliche Validierung der Gültigkeit von Zertifikaten immer möglich ist |
| Zufallszahlen-Generator | Erzeugung echter Zufallszahlen in Hardware, z. B. zur Verbesserung der Generierung von Schlüsseln für Zertifikate direkt nach dem Einschalten |
| 1-Click-VPN Client-Assistent | Erstellung von VPN-Client-Zugängen mit gleichzeitiger Erzeugung von Profilen für den LANCOM Advanced VPN Client mit einem Klick aus LANconfig heraus |
| 1-Click-VPN Site-to-Site | Erzeugen von VPN-Verbindungen zwischen LANCOM-Routern per "Drag and Drop" mit einem Klick in LANconfig |
| IKE, IKEv2 | IPSec-Schlüsselaustausch über Preshared Key oder Zertifikate (RSA-Signature, ECDSA-Signature, Digital-Signature) |
| Zertifikate | Unterstützung von X.509 digitalen mehrstufigen Zertifikaten, kompatibel z.B. zu Microsoft Server / Enterprise Server und OpenSSL. Secure Key Storage zur Sicherung eines privaten Schlüssels (PKCS#12) gegen Diebstahl. |
| Zertifikatsrollout | Automatisierte Erzeugung sowie Rollout und Verlängerung von Zertifikaten mit SCEP (Simple Certificate Enrollment Protocol) pro Zertifikatshierarchie |
| Certificate Revocation Lists (CRL) | Abruf von CRLs mittels HTTP pro Zertifikatshierarchie |

LANCOM 883+ VoIP

VPN

| | |
|------------------------------|---|
| OCSP Client | Prüfen von X.509-Zertifikaten anhand von OCSP (Online Certificate Status Protocol), in Echtzeit arbeitende Alternative zu CRLs |
| XAUTH | XAUTH-Client zur Anmeldung von LANCOM Routern und Access Points an XAUTH-Servern inkl. IKE-Config-Mode. XAUTH-Server, der die Anmeldung von Clients per XAUTH an LANCOM Routern ermöglicht. Anbindung des XAUTH-Servers an RADIUS-Server zur Authentisierung von VPN-Zugängen pro Verbindung über eine zentrale Benutzerverwaltung. Authentisierung für VPN-Client-Zugänge via XAUTH mit RADIUS-Anbindung auch mit OTP-Tokens |
| RAS User Template | Konfiguration aller VPN-Client-Verbindungen im IKE-Config-Mode über einen einzigen Konfigurationseintrag |
| Proadaptive VPN | Automatisierte Konfiguration und dynamisches Anlegen aller notwendigen VPN- und Routing-Einträge anhand eines Default-Eintrags bei Site-to-Site Verbindungen. |
| Algorithmen | 3DES (168 Bit), AES-CBC und -GCM (128, 192 und 256 Bit), DES, Blowfish (128-448 Bit), RSA (1024-4096 Bit), ECDSA (P-256-, P-384-, P-521-Kurven), Chacha20-Poly 1305 und CAST (128 Bit). OpenSSL-Implementierung mit FIPS-140 zertifizierten Algorithmen. MD-5, SHA-1, SHA-256, SHA-384 oder SHA-512 Hashes |
| NAT-Traversal | Unterstützung von NAT-Traversal (NAT-T) für den VPN-Einsatz auf Strecken, die kein VPN-Passthrough unterstützen |
| LANCOM Dynamic VPN | Ermöglicht den VPN-Verbindungsaufbau von oder zu dynamischen IP-Adressen. Die IP-Adresse wird über ISDN B- oder D-Kanal übermittelt bzw. verschlüsselt mittels ICMP- oder UDP-Protokoll übertragen. Dynamische Einwahl von Gegenstellen mittels Verbindungs-Template |
| Dynamic DNS | Ermöglicht die Registrierung der IP-Adresse bei einem Dynamic-DNS-Provider, falls keine feste IP-Adresse für den VPN-Verbindungsaufbau verwendet wird |
| Spezifisches DNS-Forwarding | DNS-Forwarding einstellbar pro DNS-Domäne, z.B. zur Auflösung interner Namen durch eigenen DNS-Server im VPN und Auflösung externer Namen durch Internet-DNS-Server. Eintrag für Backup-DNS pro DNS-Weiterleitung |
| Split-DNS | Ermöglicht für IKEv2 das selektive Weiterleiten von Datenverkehr abhängig von der angesprochenen DNS-Domäne. |
| IPv4 VPN | Kopplung von IPv4 Netzwerken |
| IPv4 VPN über IPv6 WAN | Nutzung von IPv4 VPN über IPv6 WAN-Verbindungen |
| IPv6 VPN | Kopplung von IPv6 Netzwerken |
| IPv6 VPN über IPv4 WAN | Nutzung von IPv6 VPN über IPv4 WAN-Verbindungen |
| RADIUS | RADIUS Authorization und Accounting, Auslagerung von VPN-Konfigurationen in externem RADIUS-Server bei IKEv2, RADIUS CoA (Change of Authorization) |
| High Scalability VPN (HSVPN) | Übertragung von mehreren, sicher getrennten Netzen innerhalb eines VPN-Tunnels |
| Advanced Mesh VPN | Dynamischer VPN-Tunnelaufbau zwischen beliebigen Filialen bei Bedarf |

Performance

| | |
|---------------------|---|
| Routing-Performance | Daten zur Routing-Performance finden Sie im LANCOM Techpaper "Routing-Performance" auf www.lancom-systems.de |
|---------------------|---|

LANCOM 883+ VoIP

VoIP

| | |
|---|---|
| Anzahl interner VoIP-Rufnummern | 10 (bis zu 40 mit VoIP +10 Option) |
| Anzahl lokaler ISDN-Teilnehmer | Bis zu 2 interne ISDN-Busse mit je 2 parallelen Sprachkanälen und bis zu jeweils 10 Rufnummern |
| Anzahl gleichzeitiger VoIP-Verbindungen | bis zu 60 externe VoIP-Sprachkanäle, je nach Umkodierung, Echo-Unterdrückung und Last |
| Funktionen | Halten/Rückfrage, Makeln, Verbinden, Automatische Anrufweitschaltung (CFU, CFB, CFNR), Rufnummernanzeige/-unterdrückung (CLIP, CLIR), Zweitanruf unterdrücken (Busy on Busy), spontane Amtsholung, Gruppenrufe, Rufverteilung, Overlap Dialing |
| Rufgruppen | Kaskadierbare Rufgruppen, Rufverteilung, gleichzeitig oder nacheinander. Abwurf nach Zeitablauf oder bei besetzt/nicht erreichbar. |
| Call-Router | Zentrale Vermittlung für ankommende und abgehenden Rufe. Rufnummernumsetzung, Ziffernersetzung und Nummernergänzung. Konfiguration der Leitungs- und Wegewahl inkl. Leitungs-Backup. Wegewahl abhängig von rufender und gewählter Rufnummer, SIP-Domäne und Leitung. Sperre von Rufnummern oder Rufnummernblöcken, Einbindung lokaler Teilnehmer in die Rufnummernkreise einer übergeordneten TK-Anlage, Ergänzung/Entfernung leitungsbezogener Präfixe und Stammnummern. |
| SIP-Proxy | Bis zu 25 SIP-Provider (bis zu 55 mit VoIP +10 Option), bis zu 4 übergeordnete SIP-TK-Anlagen inkl. Leitungsbackup. SIP-Verbindungen von/zu internen Teilnehmern, SIP-Providern und SIP-TK-Anlagen. Automatisches Bandbreitenmanagement und automatische Konfiguration der Firewall für SIP-Verbindungen. |
| SIP-Gateway | Umwandlung von Analog- oder ISDN in VoIP und umgekehrt. Anmeldung lokaler ISDN- oder Analog-Teilnehmer als SIP-Benutzer an übergeordneten SIP-TK-Anlagen/bei SIP-Providern. Rufnummernumsetzung zwischen interner Rufnummer und MSN/DDI |
| SIP-Trunk | Vermittlung von Rufen auf Basis von Durchwahlen an/von VoIP-TK-Anlagen/VoIP-Provider (Unterstützung der SIP-DDI-Funktionalität gemäß ITU-T Q.1912.5). Einzige Registrierung der Stammnummer. Mapping ganzer VoIP-Rufnummernblöcke |
| Session Border Controller (SBC) | Trennung von unsicheren und sicheren Netzen, QoS, Management von Signalisierungs- und Sprachdaten, Transcoding |
| Media-Protokolle | RTP, SIPS und SRTP |
| ISDN-Merkmale | Betrieb an einer ISDN-Amtsleitung oder einem ISDN-TK-Anlagen Anschluss. Bereitstellung von Amts- oder Nebenstellenanschlüssen |
| Analog-Merkmale | Interne a/b-Ports (MFW) für je ein analoges Endgerät oder als Amtsanschlüsse für eine analoge TK-Anlage. |
| SIP-Codec Unterstützung | Bei reinen SIP-Verbindungen: G.711 μ -law/A-law (64 kbit/s), G.722, G.723, G.726, G.729, iLBC, PCM (16, 20 und 24 Bit, Mono und Stereo), OPUS, AAC (LC, HE HEv2), MPEG Layer II, ADPCM 4SB. DTMF Unterstützung (Inband, RFC2833, SIP-INFO) |
| Faxübertragung | Faxübertragung im LAN/WAN per SIP mit G.711 oder T.38. Umwandlung von Fax per SIP T.38 und Aus-/Einkoppeln am Amtsanschluss zu ISDN mit G.711 und Dienstekennung. Anschluss und Umwandlung von T.30 / G.711 nach T.38 oder T.30 / G.711 für SIP, analoge oder ISDN-Faxgeräte. Kompatibel zu SwyxFax an reinen G.711 SIP-Leitungen. |
| Autoprovisionierung | Automatische Netzwerk- und VoIP-Integration der LANCOM DECT 510 IP Basisstation |

LANCOM 883+ VoIP

VoIP

| | |
|---------|--|
| SIP ALG | SIP ALG (Application Layer Gateway) agiert als Proxy für SIP. Automatische Öffnung der notwendigen Ports für Sprachdaten. Automatische Adressumsetzung (STUN unnötig). |
|---------|--|

Schnittstellen

| | |
|------------------------|---|
| WAN: Ethernet | 10/100/1000 MBit/s Gigabit Ethernet |
| WAN: VDSL / ADSL2+ | <ul style="list-style-type: none"> → VDSL2 nach ITU G.993.2, Profile 8a, 8b, 8c, 8d, 12a, 12b, 17a, 30a, 35b → VDSL Supervectoring nach ITU G.993.2 (Annex Q) → VDSL2-Vectoring: nach ITU G.993.5 (G.Vector) → Kompatibel zu VDSL2 der Deutschen Telekom → Kompatibel zum U-R2-Anschluss der Deutschen Telekom (1TR112) → ADSL2+ over ISDN nach ITU G.992.5 Annex B/J mit DPBO, ITU G.992.3 und ITU G.992.1 → Unterstützt nur eine virtuelle Verbindung im ATM (VPI-VCI-Paar) zur selben Zeit → Automatische Erkennung von VDSL-Anschlüssen der Deutschen Telekom mit VLAN-ID 7 |
| Ethernet Ports | 4 individuelle Ports, 10/100/1000 MBit/s Gigabit Ethernet, im Auslieferungszustand als Switch geschaltet. Bis zu 3 Ports können als zusätzliche WAN-Ports geschaltet werden. Ethernet-Ports können in der LCOS-Konfiguration elektrisch deaktiviert werden. Unterstützung von Energiesparfunktionen nach IEEE 802.3az |
| Port-Konfiguration | Jeder Ethernet-Port kann frei konfiguriert werden (LAN, DMZ, WAN, Monitor-Port, Aus). LAN Ports können als Switch oder isoliert betrieben werden. Als WAN-Port können zusätzliche, externe DSL-Modems oder Netzabschlussrouter inkl. Load-Balancing und Policy-based Routing betrieben werden. DMZ-Ports können mit einem eigenen IP-Adresskreis ohne NAT versorgt werden |
| USB 2.0 Host-Port | USB 2.0 Hi-Speed Host-Port zum Anschluss von USB-Druckern (USB-Druck-Server), seriellen Geräten (COM-Port-Server), USB-Datenträgern (FAT Dateisystem); bidirektionaler Datenaustausch möglich |
| ISDN | 1x ISDN-S0 Anschluss (NT) und 1x interner/externer ISDN-S0 Anschluss (NT/TE) |
| Analog | 4x a/b intern (Analog1, Analog2, Analog3, Analog4) für je ein analoges Endgerät |
| 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 |

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 |

LANCOM 883+ VoIP

Management und Monitoring

| | |
|------------------------|---|
| 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 |
| Netflow | Export von Informationen über eingehenden bzw. ausgehenden IP-Datenverkehr |
| SD-WLAN | SD-WLAN - Automatische WLAN-Konfiguration über die LANCOM Management Cloud |
| SD-LAN | SD-LAN - Automatische LAN-Konfiguration über die LANCOM Management Cloud |
| SD-WAN | SD-WAN - Automatische WAN-Konfiguration über die LANCOM Management Cloud |

Hardware

| | |
|--------------------------|--|
| Gewicht | 520 g |
| Umgebung | Temperaturbereich 0–40° C; Luftfeuchtigkeit 0–95%; nicht kondensierend |
| Gehäuse | Robustes Kunststoffgehäuse, Anschlüsse auf der Rückseite, für Wandmontage vorbereitet, Kensington-Lock; Maße 210 x 45 x 140 mm (B x H x T) |
| Anzahl Lüfter | 1 leiser Lüfter |
| Leistungsaufnahme (max.) | 17 Watt |

Konformitätserklärungen*

| | |
|---------------|--|
| Europa/EFTA | CE |
| IPv6 | IPv6 Ready Gold |
| Herkunftsland | Made in Germany |
| *) Hinweis | Auf unserer Website www.lancom-systems.de/doc finden Sie die vollständigen Erklärungen zur Konformität unserer Produkte |

Lieferumfang

| | |
|----------|---|
| Handbuch | Hardware-Schnellübersicht (DE/EN), Installation Guide (DE/EN) |
| Kabel | DSL-Kabel für den IP basierten Anschluss inkl. galvanischer Signatur, 4,25m |

LCOS 10.70

LANCOM 883+ VoIP

Lieferumfang

| | |
|----------|---|
| Adapter | 2x TAE-Adapter (RJ11 auf TAE) |
| Netzteil | Externes Steckernetzteil (230 V), NEST 12 V/2,0 A DC/S, Hohlstecker 2,1/5,5 mm, Temperaturbereich -5 bis +45° C, LANCOM Art.-Nr. 111303 |

Support

| | |
|--------------------|--|
| Garantie | 3 Jahre Details finden Sie in den Allgemeinen Garantiebedingungen unter: www.lancom.de/garantiebedingungen |
| Software Updates | Regelmäßig kostenfreie Updates im Rahmen des LANCOM Software Lifecycle Managements (www.lancom.de/lifecycle) |
| Hersteller-Support | Kostenloser technischer Hersteller-Support im Rahmen des LANCOM Software Lifecycle Managements (www.lancom.de/lifecycle). |

Software

| | |
|-------------------------------|---|
| Software Lifecycle Management | Das Gerät unterliegt nach der Abkündigung dem LANCOM Software Lifecycle Management. Details dazu finden Sie auf: www.lancom.de/lifecycle |
| 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 Content Filter | LANCOM Content Filter +10 Benutzer (additiv bis zu 100), 1 Jahr Laufzeit, Art.-Nr. 61590 |
| LANCOM Content Filter | LANCOM Content Filter +25 Benutzer (additiv bis zu 100), 1 Jahr Laufzeit, Art.-Nr. 61591 |
| LANCOM Content Filter | LANCOM Content Filter +100 Benutzer (additiv bis zu 100), 1 Jahr Laufzeit, Art.-Nr. 61592 |
| LANCOM Content Filter | LANCOM Content Filter +10 Benutzer (additiv bis zu 100), 3 Jahre Laufzeit, Art.-Nr. 61593 |
| LANCOM Content Filter | LANCOM Content Filter +25 Benutzer (additiv bis zu 100), 3 Jahre Laufzeit, Art.-Nr. 61594 |
| LANCOM Content Filter | LANCOM Content Filter +100 Benutzer (additiv bis zu 100), 3 Jahre Laufzeit, Art.-Nr. 61595 |
| LANCOM BPjM Filter | LANCOM BPjM Filter Option, 5 Jahre Laufzeit, Art.-Nr. 61418 |
| 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 PMS Accounting Plus | Erweiterung der LANCOM Public Spot (XL) Option für die Anbindung an Hotelabrechnungssysteme mit FIAS-Schnittstelle (wie Micros Fidelio) zur Authentifizierung und Abrechnung von Gastzugängen, für 178x-, 179x-, 19xx-Router, WLCs und aktuelle Central Site Gateways, Art.-Nr. 61638 |
| LANCOM VoIP +10 Option | Upgrade von LANCOM VoIP-Router für 10 zusätzliche interne VoIP-Teilnehmer (additiv bis zu 40) und 10 externe SIP-Leitungen (additiv bis zu 55), Art.-Nr. 61423 |

LCOS 10.70

LANCOM 883+ VoIP

Optionen

| | |
|--------------------------|--|
| LANCOM Enterprise Option | Software-Upgrade für die LANCOM 88x VoIP-Router-Serie auf folgende Funktionen: 5 aktive IPSec-VPN-Kanäle, 16 ARF-Kontexte, Unterstützung von Enterprise-Routing-Protokollen (BGP und OSPF), Art.-Nr. 61409 |
| VPN* | LANCOM VPN-25 Option (25 Kanäle), Art.-Nr. 60083 |
| *) | Nur nutzbar mit aktivierter LANCOM Enterprise Option |

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 Management Cloud | LANCOM LMC-A-10Y Lizenz (10 Jahre), ermöglicht für zehn Jahre die Verwaltung eines Gerätes der Kategorie A mit der LANCOM Management Cloud, Art.-Nr. 50132 |

Geeignetes Zubehör

| | |
|---------------------------|--|
| LANCOM DECT 510 IP (EU) | Professionelle DECT-Basisstation zur Nutzung von bis zu 6 DECT-Mobilteilen, Netzwerkintegration und Konfiguration über LANCOM VoIP-Router, 4 parallele Gespräche möglich, höchste Sprachqualität, Stromversorgung über PoE oder Netzteil, Art.-Nr. 61901 |
| 19"-Montage | 19" Rackmount-Adapter, Art.-Nr. 61501 |
| LANCOM Wall Mount | Wandhalterung zur einfachen und diebstahlsicheren Befestigung von LANCOM Geräten im Kunststoffgehäuse, Art.-Nr. 61349 |
| LANCOM Wall Mount (White) | Wandhalterung zur einfachen und diebstahlsicheren Befestigung von LANCOM Geräten im Kunststoffgehäuse, Art.-Nr. 61345 |
| 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 Analog Adapter Set | Zum Anschluss von 2 weiteren analogen Endgeräten, Art.-Nr. 62599 |
| VPN-Client-Software | LANCOM Advanced VPN Client für Windows 7,8/8.1,10,11 - 1er Lizenz Art.-Nr. 61600 |
| VPN-Client-Software | LANCOM Advanced VPN Client für Windows 7,8/8.1,10,11 - 10er Lizenz, Art.-Nr. 61601 |
| VPN-Client-Software | LANCOM Advanced VPN Client für Windows 7,8/8.1,10,11 - 25er Lizenz, Art.-Nr. 61602 |
| VPN-Client-Software | LANCOM Advanced VPN Client für Mac OS X (10.5 nur Intel, 10.6 oder höher), 1er Lizenz, Art.-Nr. 61606 |
| VPN-Client-Software | LANCOM Advanced VPN Client für Mac OS X (10.5 nur Intel, 10.6 oder höher), 10er Lizenz, Art.-Nr. 61607 |

LANCOM 883+ VoIP

Artikelnummer(n)

LANCOM 883+ VoIP (EU)

62088

