LANCOM 1781VA

High-Performance Business-VPN-Router mit integriertem VDSL2- / ADSL2+-Modem für die sichere Vernetzung von Standorten

Der LANCOM 1781VA ist ein professioneller, leistungsstarker VPN-Router für Highspeed-Internetzugänge mit integriertem VDSL2- / ADSL2+-Modem. Dank VDSL2-Vectoring-Unterstützung ist er ideal geeignet für Highspeed-VDSL-Anschlüsse mit 100 MBit/s für sämtliche Branchen und Anwendungsfelder – bei maximaler Sicherheit und Performance für die Vernetzung von Standorten. Die richtige Wahl für sichere, zuverlässige und zukunftsfähige Netzwerklösungen "Made in Germany".

- Flexibel einsetzbarer Business-VPN-Router für Highspeed-Internet dank VDSL2/ ADSL2+-Modem
- Sichere Standortvernetzung durch 5 simultane IPSec-VPN-Verbindungen (25 Kanäle optional)
- Integrierte Stateful Inspection Firewall mit Intrusion Detection und Denial of Service Protection
- Netzvirtualisierung mit bis zu 16 Netzen auf einem Gerät (ARF)
- ISDN-VoIP-Umwandlung mit der LANCOM All-IP Option
- Security Made in Germany
- Maximale Zukunftsfähigkeit, Zuverlässigkeit und Sicherheit

LANCOM
Systems

LANCOM 1781VA

Business-VPN-Router mit VDSL2- und ADSL2+-Modem

Dank des integrierten VDSL2- / ADSL2+-Modems und VDSL2-Vectoring-Unterstützung ermöglicht der LANCOM 1781VA Highspeed-VDSL mit bis zu 100 MBit/s und bietet maximale Flexibilität für einen Übergang von ADSL zu VDSL. Die optimale Wahl im Hinblick auf die Zukunftsfähigkeit des Netzwerks.

Sichere Standortvernetzung über VPN

Der LANCOM 1781VA bietet ein hohes Maß an Sicherheit. Die 5 bereits integrierten IPSec-VPN-Kanäle garantieren maximale Verschlüsselung, die sichere Anbindung mobiler Mitarbeiter und den Schutz unternehmensinterner Daten. Mit der LANCOM VPN Option kann der Router mit bis zu 25 VPN-Kanälen aufgerüstet werden. So ist das Netzwerk optimal skalierbar und die Infrastruktur wächst bei Bedarf mit – ohne zusätzliche Hardwarekomponenten.

Maximale Datensicherheit dank integrierter Firewall

Ausgerüstet mit einer Stateful Inspection Firewall schützt der LANCOM 1781VA das gesamte Netzwerk. Mit Funktionen wie Intrusion Prevention und Denial of Service Protection gewährleistet der Business-VPN-Router optimalen Schutz, so dass alle Daten im Netzwerk sicher sind.

Netzvirtualisierung mit Advanced Routing & Forwarding

Der LANCOM 1781VA stellt bis zu 16 sicher isolierte und getrennt voneinander routende IP-Kontexte zur Verfügung. Eine elegante Möglichkeit, alle IP-Anwendungen über verschiedene Netze und dennoch über einen zentralen Router zu führen und die verschiedenen Kommunikationskanäle sicher voneinander zu abzugrenzen.

ISDN-VoIP-Umwandlung

Mit der LANCOM All-IP Option kann der Business-VPN-Router ganz einfach zum IP-ISDN-Gateway aufgerüstet werden. Dadurch entstehen zahlreiche Vorteile, wie der Weiterbetrieb von ISDN-TK-Analgen oder der Mischbetrieb aus VoIP- und ISDN-TK-Komponenten ohne Austausch der vorhandenen Hardware. Dank des integrierten Voice Call Managers und Session Border Controllers bietet der Router zudem zahlreiche Telefoniefunktionen sowie höchste Sicherheit und Qualität für Ihre Telefonie.

Maximale Zukunftssicherheit

Alle LANCOM Produkte basieren auf professionellem Know-How, einer langjährigen IT-Erfahrung sowie qualitativ hochwertigen Materialien. Grundsätzlich werden alle Geräte mit einer zukunftssicheren Hardware-Dimensionierung ausgestattet und selbst über Produktgenerationen hinweg sind Updates des LANCOM Operating Systems – LCOS – mehrmals pro Jahr kostenfrei erhältlich. Dies garantiert eine langjährige Nutzungsdauer auf dem technisch neuesten Stand und bietet damit einen echten Investitionsschutz.

Security Made in Germany

Auf einem Markt, der weitgehend US-amerikanisch und asiatisch geprägt ist, bietet LANCOM maximale Sicherheit "Made in Germany". So wird das gesamte LANCOM Kernportfolio in Deutschland entwickelt, gefertigt und nach höchsten Sicherheits-, Datenschutz- und Qualitätsstandards geprüft. Auch das eigene „Closed Source“-Betriebssystem LCOS wird am Firmensitz in Deutschland in einer BSI-zertifizierten, hochsicheren Umgebung von unseren eigenen Mitarbeitern erstellt - unter Berücksichtigung der höchsten Sicherheits-, Verschlüsselungs- und Qualitätsstandards.

LANCOM 1781VA

LCOS 10.32

Layer 2-Funktionen	
VLAN	4.096 IDs nach IEEE 802.1q, dynamische Zuweisung, Q-in-Q Tagging
Multicast	IGMP-Snooping
Protokolle	Ethernet über GRE-Tunnel (EoGRE), L2TPv3, 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, 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
SD-WAN Application-Routing	SD-WAN Application Routing in Verbindung mit der LANCOM Management Cloud
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
Dynamische Routing-Protokolle	RIPv2, BGPv4, OSPFv2, LISP (Locator/ID Separation Protocol)
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, BGP, LISP, 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), UMTS/LTE
WAN-Protokolle	PPPoE, Multi-PPPoE, ML-PPP, GRE, PPTP (PAC oder PNS), L2TPv2 (LAC oder LNS), L2TPv3 mit Ethernet-Pseudowire und 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)
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 und LANCAPI
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"

LANCOM 1781VA

LCOS 10.32

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
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	5 Tunnel gleichzeitig aktiv (25 mit VPN-25 Option) bei Kombination von IPSec- mit PPTP-(MPPE) und L2TPv2-Tunneln, unbegrenzte Anzahl konfigurierbarer Gegenstellen. Konfiguration aller Gegenstellen über einen einzigen Eintrag möglich bei Nutzung von RAS User Template oder Proadaptive VPN.
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, Digital-Signature)
Smart Certificate*	Komfortable Erstellung von digitalen X.509 Zertifikaten mittels einer eigenen Zertifizierungsstelle (SCEP-CA) via Weboberfläche oder SCEP.
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
OCSP Client	Prüfen von X.509-Zertifikaten anhand von OCSP (Online Certificate Status Protocol), in Echtzeit arbeitende Alternative zu CRLs
OCSP Server/Responder*	Bereitstellen von Gültigkeits-Informationen zu mittels Smart Certificate ausgestellten Zertifikaten via OCSP
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. Propagieren der dynamisch gelernten Routen kann auf Wunsch per RIPv2 erfolgen
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) und CAST (128 Bit). OpenSSL-Implementierung mit FIPS-140 zertifizierten Algorithmen. MD-5, SHA-1, SHA-256, SHA-384 oder SHA-512 Hashes

LANCOM 1781VA

LCOS 10.32

VPN	
Hardware-NAT	Wirespeed-NAT-Performance durch Hardware-Unterstützung und Entlastung des Prozessors (Offloading) bei Plain IP-Verbindungen (inkl. DHCP), wobei Quell und Zieladresse nicht aus dem selben /20 Netz stammen dürfen
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)
*)	Nur mit VPN-25 Option
VPN-Durchsatz (max., AES)	
1418 Byte Framegröße UDP	330 Mbit/s
Firewall-Durchsatz (max.)	
1518 Byte Framegröße UDP	800 Mbit/s
Hardware Firewall-Durchsatz (max.)	
HW-NAT TCP	930 MBit/s
Schnittstellen	
WAN: VDSL / ADSL2+	› VDSL2 nach ITU G.993.2, Profile 8a, 8b, 8c, 8d, 12a, 12b, 17a › VDSL2-Vectoring nach ITU G.993.5 › 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 (EU, over ISDN) › ADSL2+ over POTS nach ITU G.992.5 Annex A/M mit DPBO, ITU G.992.3 und ITU.G.992.1 (over POTS) › 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
WAN: Ethernet	10/100/1000 MBit/s Gigabit Ethernet
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	ISDN-S0 Anschluss
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

LANCOM 1781VA

LCOS 10.32

Management und Monitoring	
Management	LANCOM Management Cloud, LANconfig, WEBconfig, 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 einstellbarüber) 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
LANCAPI*	Für alle LANCOM Router mit ISDN-Anschluss verfügbar. LANCAPI stellt unter Microsoft Windows CAPI 2.0-Funktionen zur Nutzung der ISDN-Kanäle über das Netzwerk zur Verfügung
CAPI Faxmodem*	Softmodem für Microsoft Windows, das auf LANCAPI aufsetzt und Faxversand und -Empfang über ISDN ermöglicht
IPerf	IPerf ermöglicht es den Datendurchsatz von IP-Netzwerken zu testen (integrierter Client und Server)
SLA-Monitor (ICMP)	Performance-Überwachung von Verbindungen
SD-LAN	SD-LAN - Automatische LAN-Konfiguration über die LANCOM Management Cloud
SD-WAN	SD-WAN - Automatische WAN-Konfiguration über die LANCOM Management Cloud
*) Hinweis	Nicht bei All-IP Anschlüssen verwendbar
Hardware	
Gewicht	500 g
Spannungsversorgung	12 V DC, externes Steckernetzteil (230 V) mit Bajonett-Stecker zur Sicherung gegen Herausziehen
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	Keine; lüfterloses Design ohne rotierende Teile, hohe MTBF
Leistungsaufnahme (max.)	14 Watt
Konformitätserklärungen*	
CE	EN 60950-1, EN 55022, EN 55024
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	Hardware-Schnellübersicht (DE/EN), Installation Guide (DE/EN)
CD/DVD	Datenträger mit Firmware, Management-Software (LANconfig, LANmonitor) und Dokumentation
Kabel	Ethernet-Kabel, 3 m
Kabel	ISDN-Kabel, 3m
Kabel	1 DSL-Kabel für IP-basierten Anschluss inkl. galvanischer Signatur, 4,25 m (over ISDN) oder 1 DSL-Kabel, 3 m (over POTS)
Netzteil	Externes Steckernetzteil (230 V), NEST 12 V/1,5 A DC/S, Hohlstecker 2,1/5,5 mm Bajonett, Temperaturbereich -5 bis +45° C, LANCOM Art.-Nr. 111301
Support	
Garantie	3 Jahre Support

LANCOM 1781VA

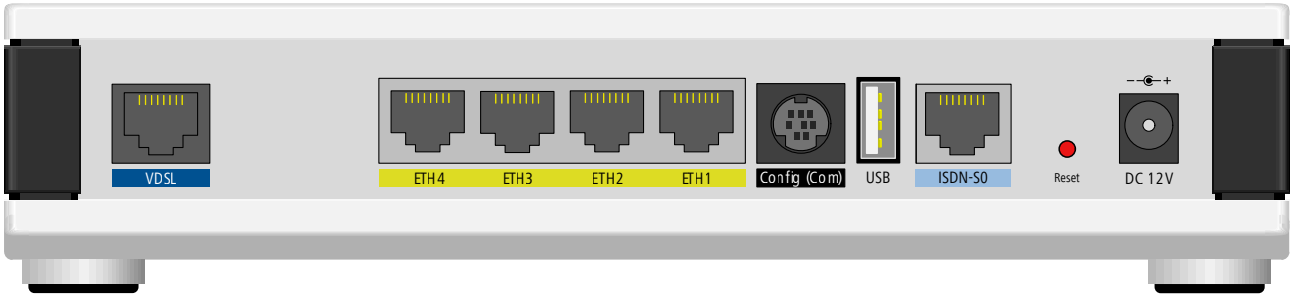
LCOS 10.32

Support	
Software-Updates	Regelmäßige kostenfreie Updates (LCOS Betriebssystem und LANtools) via Internet
Optionen	
VPN	LANCOM VPN-25 Option (25 Kanäle), Art.-Nr. 60083
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 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 All-IP Option	Upgrade-Option zur Nutzung der LANCOM Router an All-IP-Anschlüssen, Unterstützung von TK-Anlagen und Telefoniegeräten sowie Sprach- & Faxdiensten, inkl. Voice Call Manager, All-IP- (TAE/RJ45) und Kreuzadaptern (TE/NT), Art.-Nr. 61422
Fax Gateway	LANCOM Fax Gateway Option zur Aktivierung von "Hardfax" im Router, so dass 2 parallele Faxkanäle direkt über LANCAPI ("Fax Gruppe 3" ohne Verwendung von CAPI Faxmodem) genutzt werden können, Art.-Nr. 61425
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 WLC Basic Option for Routers	LANCOM WLC Basic Option for Routers für bis zu 6 gemanagte LANCOM Access Points oder WLAN-Router, Art.-Nr. 61639
LANCOM WLC AP Upgrade +6	LANCOM WLC AP Upgrade +6 Option, ermöglicht die Verwaltung von 6 weiteren Access Points/WLAN-Router über den WLC, Art-Nr. 61629
LANCOM VoIP +10 Option	Upgrade von LANCOM VoIP-Routern für 10 zusätzliche interne VoIP-Teilnehmer (additiv bis zu 40) und 10 externe SIP-Leitungen (additiv bis zu 55), Art.-Nr. 61423
LANCOM Management Cloud	
LANCOM Management Cloud	LANCOM LMC-B-1Y Lizenz (1 Jahr), ermöglicht für ein Jahr die Verwaltung eines Gerätes der Kategorie B mit der LANCOM Management Cloud, Art.-Nr. 50103
LANCOM Management Cloud	LANCOM LMC-B-3Y Lizenz (3 Jahre), ermöglicht für drei Jahre die Verwaltung eines Gerätes der Kategorie B mit der LANCOM Management Cloud, Art.-Nr. 50104
LANCOM Management Cloud	LANCOM LMC-B-5Y Lizenz (5 Jahre), ermöglicht für fünf Jahre die Verwaltung eines Gerätes der Kategorie B mit der LANCOM Management Cloud, Art.-Nr. 50105
Geeignetes Zubehör	
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
VPN-Client-Software	LANCOM Advanced VPN Client für Windows 7, Windows 8, Windows 8.1, Windows 10, 1er Lizenz, Art.-Nr. 61600
VPN-Client-Software	LANCOM Advanced VPN Client für Windows 7, Windows 8, Windows 8.1, Windows 10, 10er Lizenz, Art.-Nr. 61601
VPN-Client-Software	LANCOM Advanced VPN Client für Windows 7, Windows 8, Windows 8.1, Windows 10, 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 1781VA

LCOS 10.32

Artikelnummer(n)	
LANCOM 1781VA (EU, over ISDN)	62032
LANCOM 1781VA (UK, over POTS)	62033
LANCOM 1781VA (EU, over POTS)	62034
LANCOM 1781VA (All-IP, EU, ISDN)	62062



LANCOM, LANCOM Systems, LCOS, LANcommunity und Hyper Integration 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. 08/19