



LANCOM 1781VA-4G

Hardware-Schnellübersicht



Das sollten Sie beim Aufstellen beachten

- Bei Aufstellung auf dem Tisch GummifüÙe ankleben
- Keine Gegenstände auf der Geräteoberseite ablegen



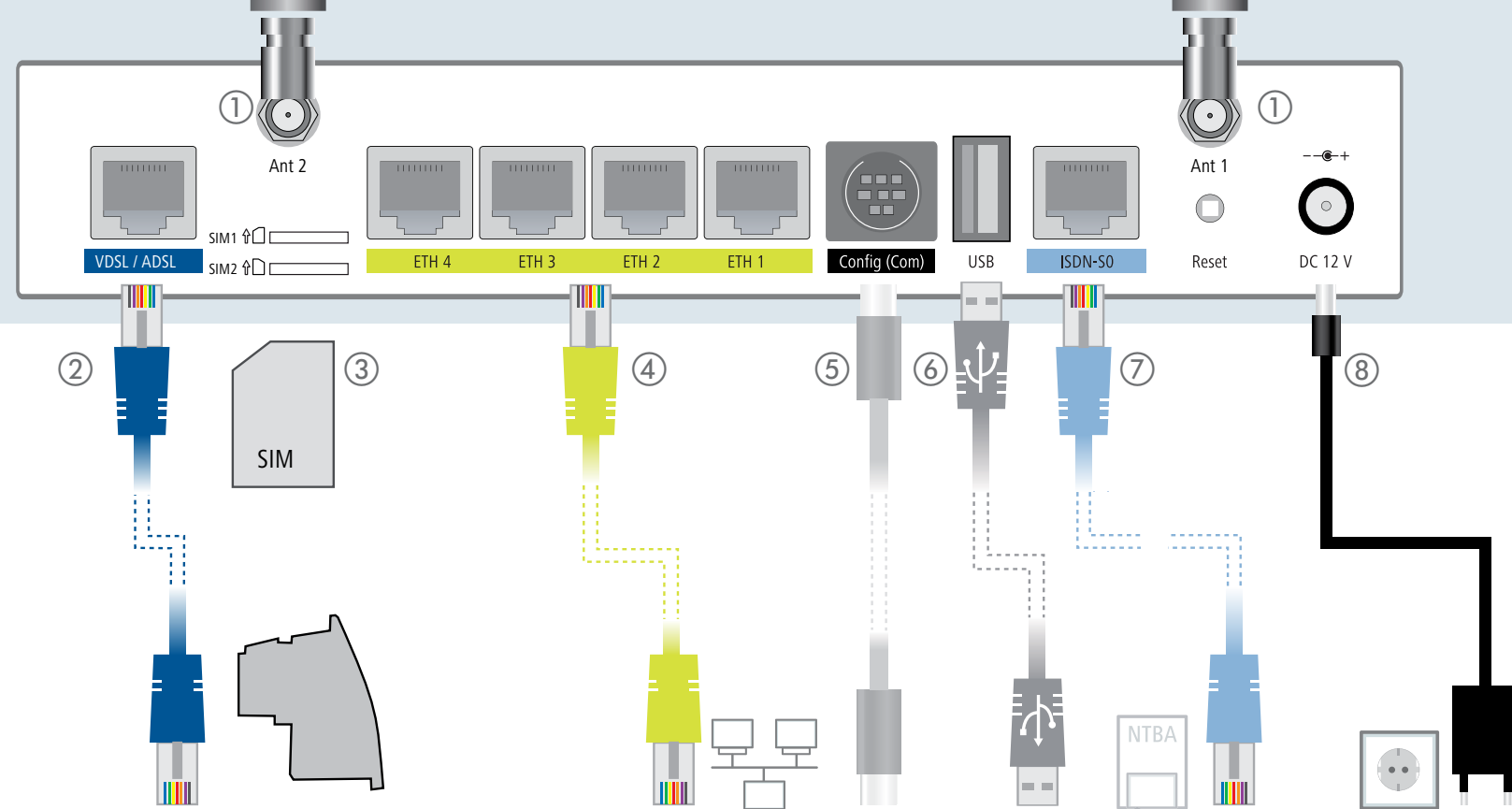
- Seitliche Lüftungsschlitze freihalten
- Bei Wandmontage beiliegende Bohrschablone verwenden



- Rackeinbau mit Hilfe des optionalen LANCOM Rack Mount (nicht im Lieferumfang)



LANCOM
Systems



1 4G-Antennen
Schrauben Sie die mitgelieferten Mobilfunkantennen an die Anschlüsse 4G Ant2 und 4G Ant1 an.

2 VDSL/ADSL-Kabel*
Verbinden Sie das Kabel mit dunkelblauen Steckern mit dem DSL-Splitter Ihres Providers. Bitte beachten Sie zur Installation von DSL-Splitter und ggf. NTBA die Hinweise Ihres Providers genau.

*Bitte verwenden Sie bei splitterlosem Betrieb das DSL-Anschlusskabel Ihres Internetproviders oder den beiliegenden Adapter. Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte Ihren Internetprovider.

3 Optional: SIM-Karte
Schieben Sie die SIM-Karte in den Einschub und beachten Sie dabei die Markierung für die richtige Lage der Karte. Achten Sie beim Einschieben der SIM-Karte darauf, dass die Karte im Einschub einrastet. Um die Karte wieder aus dem Gerät zu entfernen, drücken Sie die Karte mit leichtem Druck in das Gerät hinein. Beim Loslassen löst sich die SIM-Karte aus der eingerasteten Position im Einschub.

4 LAN-Kabel
Verbinden Sie eine der Schnittstellen ETH1 bis ETH4 mit dem Kabel mit kiwi-farbenem Stecker mit Ihrem PC oder einem LAN-Switch.

5 Optional: Serielles Konfigurations-Kabel
Verbinden Sie das Gerät mit einem PC mit einem Konfigurationskabel (als Zubehör erhältlich).

6 Optional: USB-Kabel
Verbinden Sie ein USB Speichermedium oder einen USB-Drucker mit der USB-Schnittstelle.

7 ISDN-Kabel
Verbinden Sie die ISDN-Schnittstelle mit dem ISDN-Kabel mit hellblauen Steckern mit dem NTBA, wenn Sie ISDN zusätzlich nutzen möchten.

8 Netzkabel
Drehen Sie den Bajonett-stecker des Kabels beim Einstecken ins Gerät um 90° nach rechts, bis dieser einrastet.



Verwenden Sie nur das mitgelieferte Netzteil!

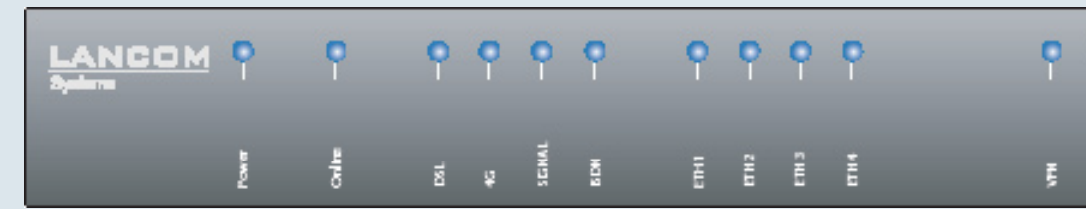


Achten Sie bei separat erworbenen Antennen darauf, dass die zulässige Sendeleistung des Systems nicht überschritten wird.
Für die Einhaltung der Grenzwerte ist der Betreiber des Systems verantwortlich.
Antennen dürfen nur bei ausgeschaltetem Gerät montiert oder gewechselt werden. Die Montage oder Demontage bei eingeschaltetem Gerät kann zur Zerstörung des 4G-Moduls führen!
US-Version: Es dürfen nur die im Lieferumfang enthaltenen Antennen verwendet werden!



Die SIM darf nur bei ausgeschaltetem Gerät eingeschoben oder entfernt werden. Das Einschieben oder Entfernen der SIM-Karte bei eingeschaltetem Gerät kann zur Zerstörung des 4G-Moduls führen!

MONTIEREN UND ANSCHLIESSEN



1 Power
aus Gerät abgeschaltet
grün dauerhaft an Gerät betriebsbereit
grün/orange blinkend Kein Konfigurationskennwort gesetzt. Ohne Konfigurationskennwort sind die Konfigurationsdaten des Geräts ungeschützt.
rot blinkend Zeit- oder Gebührenlimit erreicht

2 Online
aus WAN-Verbindung nicht aktiv
grün dauerhaft an WAN-Verbindung aktiv
rot dauerhaft an WAN-Verbindungsfehler

3 DSL
aus Schnittstelle ausgeschaltet
grün dauerhaft an DSL-Verbindung aktiv
grün flackernd DSL-Datenübertragung
rot flackernd DSL-Übertragungsfehler
rot/orange blinkend DSL-Hardwarefehler

4 4G
aus Mobilfunkschnittstelle ausgeschaltet
grün dauerhaft an Verbindung zum Mobilfunksystem aktiv
grün flackernd Mobilfunk-Datenübertragung
orange dauerhaft an Anmeldung am Mobilfunksystem erfolgreich
orange blinkend Anmeldung am Mobilfunksystem läuft
rot dauerhaft an Hardwarefehler/Modul nicht verfügbar
rot/grün blinkend Fehler der SIM-Karte (PIN)
rot/orange blinkend Upload einer Modulfirmware

8 VPN
aus VPN-Verbindung nicht aktiv
grün dauerhaft an VPN-Verbindung aktiv
grün blinkend VPN-Verbindungsaufbau

7 ETH
aus Kein Netzwerkgerät angeschlossen
grün dauerhaft an Verbindung zu Netzwerkgerät betriebsbereit, kein Datenverkehr
grün flackernd Datenübertragung

6 ISDN
aus Schnittstelle ausgeschaltet
grün dauerhaft an D-Kanal aktiv
orange dauerhaft an B-Kanal aktiv
grün flackernd ISDN-Datenübertragung
rot flackernd ISDN-Übertragungsfehler
rot/orange blinkend ISDN-Hardwarefehler

5 SIGNAL
aus Kein Mobilfunk-Empfang
grün dauerhaft an Gute Signalstärke, größer oder gleich -70 dB
orange dauerhaft an Mittlere Signalstärke, Feldstärke zwischen -86 und -71 dB
orange blinkend Geringe Signalstärke, Feldstärke kleiner -87 dB

Hardware	
Spannungsversorgung	12 V DC, externes Steckernetzteil (230 V) mit Bajonett-Stecker zur Sicherung gegen Herausziehen
Leistungsaufnahme	Max. ca. 16 W
Umgebung	Temperaturbereich 5–35 °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	Ein leiser Lüfter	
Schnittstellen	LANCOM 1781VA-4G over ISDN	LANCOM 1781VA-4G over POTS
WAN: VDSL2	<ul style="list-style-type: none">■ VDSL2 nach ITU G.993.2; Profile 8a, 8b, 8c, 8d, 12a, 12b, 17a■ Kompatibel zu VDSL2 der Deutschen Telekom (unterstützt Vectoring)■ ADSL-konform gemäß: ADSL2+ over ISDN nach ITU G.992.5 Annex B/J mit DPBO, ADSL2 over ISDN nach ITU G.992.3 Annex B, ADSL over ISDN nach ITU G.992.1 Annex B■ Unterstützt nur eine virtuelle Verbindung im ATM (VPI-VCI-Paar) zur selben Zeit	<ul style="list-style-type: none">■ VDSL2 nach ITU G.993.2; Profile 8a, 8b, 8c, 8d, 12a, 12b, 17a■ ADSL-konform gemäß: ADSL2+ over POTS nach ITU G.992.5 Annex A/Annex M mit DPBO, ADSL2 over POTS nach ITU G.992.3 Annex A/L, ADSL over POTS nach ITU G.992.1 Annex A■ Unterstützt nur eine virtuelle Verbindung im ATM (VPI-VCI-Paar) zur selben Zeit

ETH 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.

USB USB 2.0 Hi-Speed Host-Port zum Anschluss von USB-Druckern (USB-Druck-Server), seriellen Geräten (COM-Port-Server), USB-Datenträgern (FAT-Dateisystem) oder unterstützten UMTS-USB-Modems

ISDN ISDN-S₀-Bus

Config (Com) Serielle Konfigurationsschnittstelle / COM-Port (8-pol. Mini-DIN): 9.600–115.000

4G: Ant1, Ant2 Zwei SMA-Anschlüsse für die mitgelieferten Dipol-Stabantennen (LTE, UMTS, Edge), geeignete LANCOM AirLancer Extender Antennen für 4G oder 3G oder anderer Hersteller. Bitte berücksichtigen Sie die gesetzlichen Bestimmungen Ihres Landes für den Betrieb von Antennensystemen (insbesondere Antennengewinn und Sendeleistung).

WAN-Protokolle	
VDSL, ADSL, Ethernet	PPPoE, PPPoA, IPoA, Multi-PPP oE, ML-PPP, PPTP (PAC oder PNS) und IPoE (mit oder ohne DHCP), RIP-1, RIP-2, VLAN
ISDN	1TR6, DSS1 (Euro- ISDN), PPP, X75, HDLC, ML-PPP, V.110/GSM/HSCSD

Datenübertragung im Mobilfunk
Unterstützte Standards GPRS, EDGE, UMTS, HSPA+, LTE

LTE Band 1 (2100 MHz), Band 3 (1800 MHz), Band 7 (2600 MHz), Band 8 (900 MHz), Band 20 (FDD800 MHz) mit MIMO

UMTS/HSPA+/HSPA+ Band 1 (2100 MHz), Band 8 (900 MHz) mit Diversity

EDGE/GPRS GSM 900 (900 MHz), DCS 1800 (1800 MHz), PCS 1900 (1900 MHz)

Max. Sendeleistung +24 dBm

Konformitätserklärung
Die Konformitätserklärung finden Sie auf der Produktseite auf unserer Website www.lancom-systems.de

Lieferumfang	
Handbuch	Hardware-Schnellübersicht (DE/EN), Installation Guide (DE/EN/FR/ES/IT/PT/NL)
CD/DVD	Management Software (LANconfig, LANmonitor, LANCAPI) und LCOS Dokumentation
Kabel	1 Ethernet-Kabel, 3 m (kiwi-farbene Stecker)
Kabel	1 DSL-Kabel, 3 m (dunkelblaue Stecker)
Kabel	1 ISDN-Kabel, 3 m (hellblaue Stecker)
Antenne	Zwei 2 dBi Dipol-UMTS/GPRS-Antennen (850–960 Mhz and 1700–2220 Mhz)
Adapter	All-IP-Adapter
Netzteil	Externes Steckernetzteil (230 V); NEST 12 V/1,5 A DC/5; Hohlstecker 2,1/5,5 mm Bajonett; LANCOM Art.-Nr. 110723

Das Produkt enthält separate Modem-Firmware mit Komponenten, die als sogenannte Open Source Software eigenen Lizenzen, insbesondere der General Public License (GPL), unterliegen. Die Lizenztexte zur Modem-Firmware finden Sie auf dem beiliegenden Datenträger. Sofern die jeweilige Lizenz dies verlangt, werden Quelldateien zu den betroffenen Software-Komponenten auf Anfrage über einen Download-Server bereitgestellt. Die Lizenzinformationen zur Geräte-Firmware (LCOS) finden Sie in der Datei LCOS-Licenses.txt auf dem beiliegenden Datenträger.

LANCOM, LANCOM Systems und LCOS sind eingetragte Marken. Alle anderen verwendeten Namen und Bezeichnungen können Marken oder eingetragene Marken ihrer jeweiligen Eigentümer sein. Änderungen vorbehalten. Keine Gewähr für technische Ungenauigkeiten und/oder Auslassungen. 1110710514

TECHNISCHE DATEN