



...connecting your business

LANCOM 1781A-3G

Hardware-Schnellübersicht



Das sollten Sie beim Aufstellen beachten

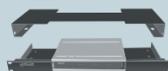
- Bei Aufstellung auf dem Tisch GummifüÙe ankleben
- Keine Gegenstände auf der Geräteoberseite ablegen



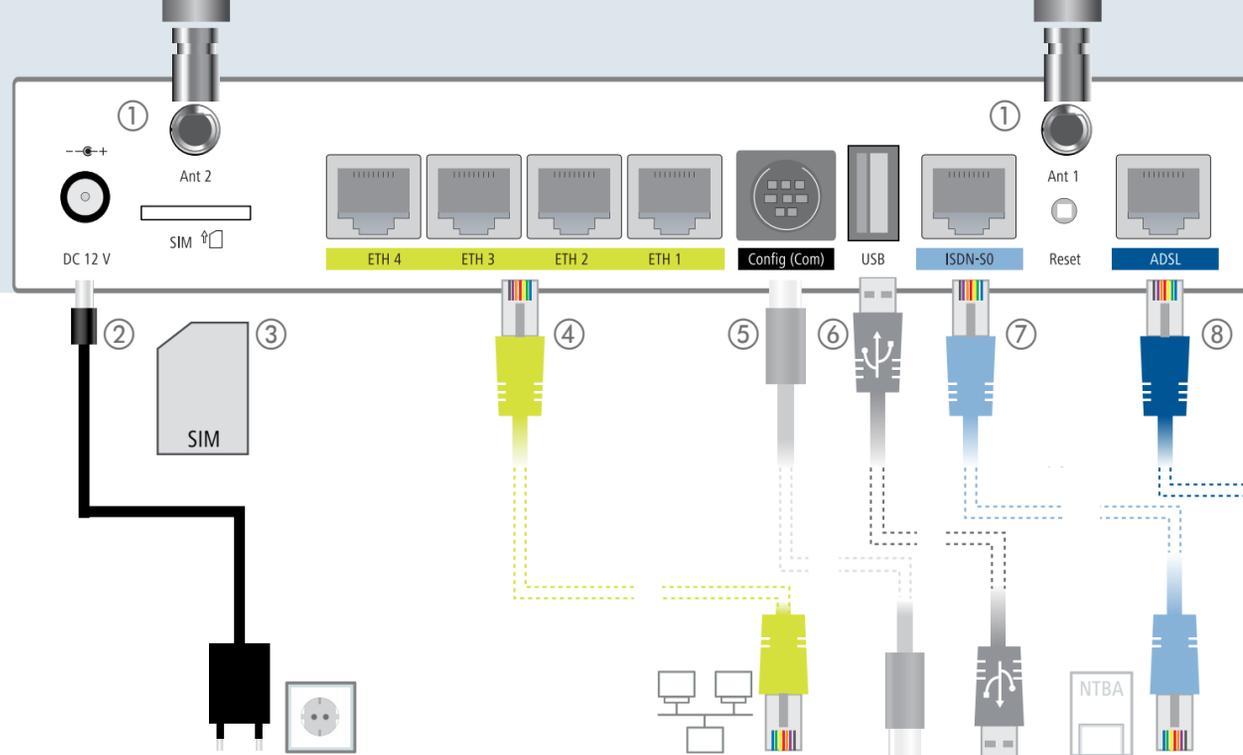
- Seitliche Lüftungsschlitze freihalten
- Bei Wandmontage beiliegende Bohrschablone verwenden



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



LANCOM
Systems



- Optional: 3G-Antennen oder GPS-Antenne**
Schieben Sie die mitgelieferten Mobilfunkantennen an die Anschlüsse Ant 1 und Ant 2 an. Schrauben Sie alternativ die kostenlos erhältliche GPS-Antenne an den Anschluss Ant 2 an (siehe beiliegenden Gutschein).
- Power**
Drehen Sie den Bajonettstecker des Kabels beim Einstecken ins Gerät um 90° nach rechts, bis dieser einrastet.
- 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 leicht in das Gerät hinein. Beim Loslassen tritt die SIM-Karte aus der eingerasteten Position im Einschub hervor.
- LAN**
Verbinden Sie eine der Schnittstellen ETH1 bis ETH4 mit dem Kabel mit kiwi-farbenem Stecker mit Ihrem PC oder einem LAN-Switch.
- Optional: Serielles Konfigurations-Kabel**
Verbinden Sie zur Konfiguration das Gerät und einen PC mit einem Konfigurationskabel (als Zubehör erhältlich).
- Optional: USB**
Verbinden Sie ein kompatibles USB-Mobilfunkmodem, einen USB-Drucker oder einen USB-Stick zur Gerätekonfiguration mit der USB-Schnittstelle.
- ISDN-Kabel**
Verbinden Sie die ISDN-Schnittstelle mit dem ISDN-Kabel mit hellblauen Steckern mit dem NTBA, wenn Sie ISDN zusätzlich nutzen möchten.
- 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.

! 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 3G-Moduls führen!

! 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 3G-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	Hardwarefehler			
rot langsam blinkend	Zeit- oder Gebührenlimit erreicht/Fehlernachricht liegt vor			
2 Online	aus	WAN-Verbindung nicht aktiv	grün dauerhaft an	WAN-Verbindung aktiv
rot dauerhaft an	WAN-Verbindungsfehler			
3 ADSL	aus	Schnittstelle ausgeschaltet	grün dauerhaft an	ADSL-Verbindung aktiv
grün flackernd	ADSL-Datenübertragung			
rot flackernd	ADSL-Übertragungsfehler			
rot/orange blinkend	ADSL-Hardwarefehler			
4 3G	aus	Mobilfunkschnittstelle ausgeschaltet	rot/orange blinkend	Upload einer Modulfirmware
rot/grün blinkend	Fehler der SIM-Karte (PIN)			
orange blinkend	Anmeldung am Mobilfunksystem läuft			
orange dauerhaft an	Anmeldung am Mobilfunksystem erfolgreich			
grün dauerhaft an	Verbindung zum Mobilfunksystem aktiv			
grün flackernd	Mobilfunk-Datenübertragung			
rot dauerhaft an	Hardwarefehler/Modul nicht verfügbar			
5 Signal (WWAN – Wireless Wide Area Network)	aus	Kein Empfang	orange blinkend	Geringe Signalstärke, Feldstärke kleiner -87 dB
orange dauerhaft an	Mittlere Signalstärke, Feldstärke zwischen -86 und -71 dB			
grün dauerhaft an	Gute Signalstärke, größer oder gleich -70 dB			
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			
7 ETH	aus	Keine Verbindung (kein Link)	grün dauerhaft an	Netzwerk-Verbindung bereit (Link)
grün flackernd	Datenübertragung			
8 VPN	aus	Keine VPN-Verbindung aktiv	grün dauerhaft an	VPN-Verbindung aktiv
grün blinkend	VPN-Verbindungsaufbau			

Hardware	Spannungsversorgung	12 V DC, externes Steckernetzteil (230 V) mit Bajonett-Stecker zur Sicherung gegen Herausziehen
Leistungsaufnahme	Max. ca.12,5 W	
Umgebung	Temperaturbereich 5 - 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	

Schnittstellen	ADSL	ADSL-konform gemäß: ADSL+ nach ITU G.992.5 Annex A/Annex B/Annex J/Annex M, ADSL2 nach ITU G.992.3 Annex A/Annex B/Annex J/Annex M, ADSL nach ITU G.992.1 Annex A/Annex B 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	
Ant1, Ant2	Zwei SMA-Antennenanschlüsse für externe UMTS-Antennen (RX-Diversity) oder den Betrieb einer GPS-Antenne am AUX-Anschluss	
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)	
ISDN-S ₀	ISDN-S ₀ -Bus	
Config (COM)	Serielle Konfigurationsschnittstelle / COM-Port (8-pol. Mini-DIN): 9.600-115.000 Baud, optional zum Anschluss eines Analog-/GPRS-Modems geeignet. Unterstützt internen COM-Port-Server und ermöglicht die transparente asynchrone Übertragung serieller Daten via TCP	

WAN-Protokolle	ADSL2+	PPPoE, Multi-PPPoE, 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	
UMTS-Modem	Unterstützte Standards	UMTS- HSPA+ (HSDPA mit bis zu 21 Mbit/s, HSUPA mit bis zu 5,76 Mbit/s)-, EDGE- und GPRS-Unterstützung
UMTS- HSxPA-Bänder	850/900/1900/2100 MHz	
EDGE- GPRS-Bänder	850/900/1800/1900 MHz (EDGE bis max. 236 kbit/s)	

Konformitätserklärungen	CE	EN 55022, EN 55024, EN 60950
Notifizierungen	Notifiziert in den Ländern Deutschland, Belgien, Niederlande, Luxemburg, Schweiz, Großbritannien, Italien, Spanien, Frankreich, Portugal, Tschechien, Dänemark, Malta	

Lieferumfang	Handbuch	Hardware-Schnellübersicht (DE/EN), Installation Guide (DE/EN/FR/ES/IT/PT/NL)
CD/DVD	Datenträger mit Firmware, Management-Software (LANconfig, LANmonitor) und Dokumentation	
Antennen	2 Dipol-Indoor-Antennen zum Anschrauben am Gerät	
Kabel	1 Ethernet-Kabel, 3m (kiwi-farbener Stecker)	
Kabel	1 ADSL-Kabel, 3m (dunkelblaue Stecker)	
Kabel	1 ISDN-Kabel, 3m (hellblaue Stecker)	
Netzteil	Externes Steckernetzteil (230 V), NEST 12 V/1,5 A DC/S, 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 betreffenden 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 eingetragene 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. 11086-00811

TECHNISCHE DATEN