



Das sollten Sie beim Aufstellen beachten

> Keine Gegenstände auf der Geräteoberseite ablegen



> VORSICHT! - Die Oberfläche des Gerätes kann während des Betriebs heiß werden



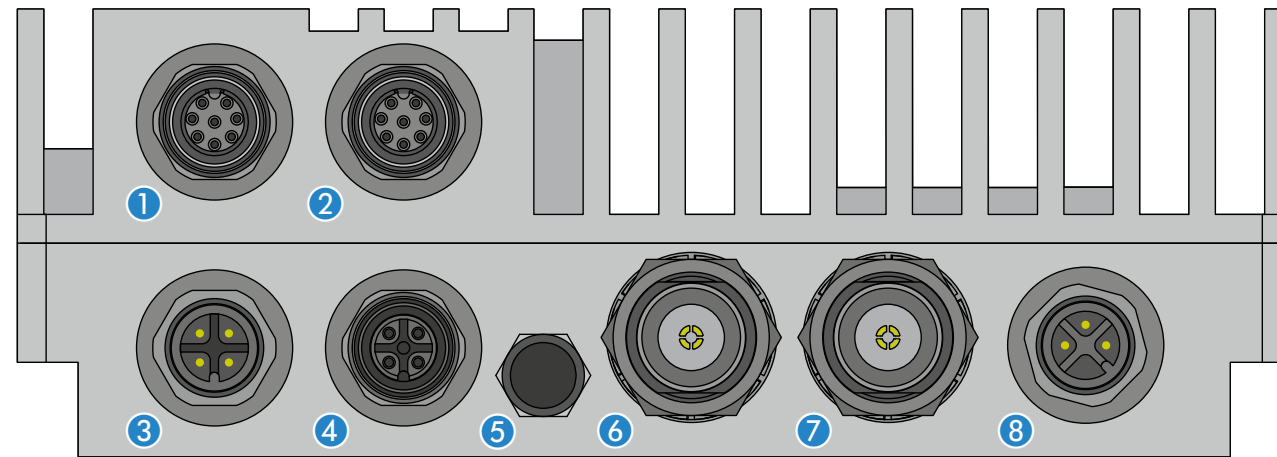
> Dieses Gerät entspricht den Bestimmungen für Geräte der Schutzklasse 2 mit Funktionserde



LANCOM IAP-1781VAW+ Hardware-Schnellübersicht



LANCOM
Systems



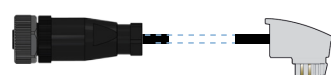
1 Ethernet-Schnittstellen

Verbinden Sie die Schnittstellen ① (ETH 1) oder ② (ETH 2) mit dem beiliegenden Netzwerkkabel mit Ihrem PC oder einem LAN-Switch.



3 VDSL- / ADSL-Schnittstelle

Verbinden Sie die VDSL- / ADSL-Schnittstelle und die TAE-Dose des Providers mit Hilfe des beiliegenden DSL-Kabels. (Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte Ihren Internetprovider.)



4 ISDN-Schnittstelle

Verbinden Sie den internen (NT) ISDN-Bus mit dem beiliegenden Kabel mit einem ISDN-Telefon oder einer ISDN-TK-Anlage.



5 Membran-Verschluss

Nur vom Service-Techniker zu öffnen!

6 WLAN-Antennen

Verbinden Sie die WLAN-Antennen (nicht im Lieferumfang enthalten) mit den N-Anschlüssen ⑤ Ant 1 und ⑥ Ant 2. Je nach Verwendung der Antennen muss die „Antennen-Gruppierung“ konfiguriert werden, um das gewünschte MIMO-Verhalten zu erzielen.

8 Power

Versorgen Sie das Gerät über den Netzanschluss mit Spannung.

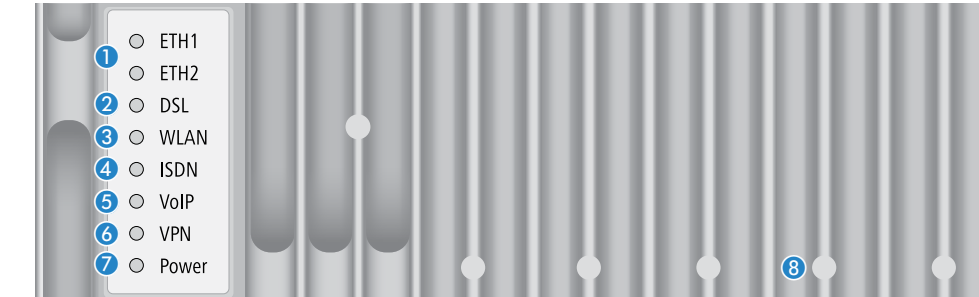


Das Gerät ist für die Schutzart IP54 ausgelegt und somit allseitig gegen Spritzwasser und gegen Staub in schädigender Menge geschützt. Das Gerät muss in ausreichend geschützter Umgebung installiert werden, sodass es keiner direkten Bewitterung ausgesetzt ist.

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 WLAN-Moduls führen!

Beachten Sie unbedingt vor Inbetriebnahme die im beiliegenden Installation Guide aufgeführten Informationen zur bestimmungsgemäßen Verwendung! Betreiben Sie das Gerät nur mit einer fachmännisch installierten Stromversorgung an einer nahegelegenen und jederzeit frei zugänglichen Steckdose.



1 ETH1 / ETH2

Aus	Kein Netzwerkgerät angeschlossen
Grün dauerhaft an	Verbindung zu Netzwerkgerät betriebsbereit, kein Datenverkehr
Grün flackernd	Datenübertragung

2 DSL

Aus	Schnittstelle ausgeschaltet
Grün dauerhaft an	DSL-Verbindung aktiv
Grün flackernd	DSL-Datenübertragung
Rot flackernd	DSL-Übertragungsfehler
Rot / orange blinkend	DSL-Hardwarefehler

3 WLAN

Aus	Kein WLAN-Netz definiert oder WLAN-Modul deaktiviert. Es werden keine Beacons vom WLAN-Modul gesendet.
Grün dauerhaft an	Mindestens ein WLAN-Netz definiert und WLAN-Modul aktiviert. Es werden Beacons vom WLAN-Modul gesendet.
Grün invers blinkend	Anzahl der Blitzer = Anzahl der verbundenen WLAN-Stationen und P2P-Funkstrecken, danach folgt eine Pause (Default). Alternativ kann die Frequenz der Blitzer die Signalstärke anzeigen, mit der eine definierte P2P Verbindung empfangen wird bzw. die Signalstärke zu dem Access Point, zu dem das Gerät im Client Mode verbunden ist.
Grün blinkend	DFS Scanning oder anderer Scan-Vorgang

4 ISDN

Aus	Schnittstelle ausgeschaltet
Grün dauerhaft an	D-Kanal aktiv
Orange dauerhaft an	B-Kanal aktiv
Grün blinkend	ISDN-Verbindung aktiv
Orange blinkend	ISDN-Verbindungsaufbau
Rot / orange blinkend	ISDN-Hardwarefehler

5 VoIP

Aus	Keine SIP-Accounts definiert oder VCM abgeschaltet
Grün dauerhaft an	Alle definierten und aktiven SIP-Accounts (abgehend) wurden erfolgreich registriert
Rot dauerhaft an	Nicht alle definierten und aktiven SIP-Accounts wurden registriert (ggfs. noch im Aufbau)
Rot oder grün invers blinkend	Anzahl der aktuell genutzten Leitungen (im Aufbau oder verbunden)

6 VPN

Aus	VPN-Verbindung nicht aktiv
Grün dauerhaft an	VPN-Verbindung aktiv
Grün blinkend	VPN-Verbindungsaufbau

7 Power

Aus	Gerät ausgeschaltet
Grün dauerhaft an*	Gerät betriebsbereit bzw. Gerät gekoppelt und LANCOM Management Cloud (LMC) erreichbar
Grün / orange blinkend	Kein Konfigurationskennwort gesetzt. Ohne Konfigurationskennwort sind die Konfigurationsdaten des Geräts ungeschützt.
Rot blinkend	Zeit- oder Gebührenlimit erreicht
1x grün invers blinkend*	Verbindung zur LMC aktiv, Pairing OK, Gerät nicht geclaint
2x grün invers blinkend*	Pairing-Fehler bzw. LMC-Aktivierungscode nicht vorhanden
3x grün invers blinkend*	LMC nicht erreichbar bzw. Kommunikationsfehler

8 Reset

Reset-Bereich	Bedienung über beiliegende Magnet-Einheit. Auf dieser ist die korrekte Position für das Einführen des Magneten zwischen die Kühlrippen gekennzeichnet. kurzes Einführen: Neustart des Gerätes langes Einführen: Reset des Gerätes
---------------	---

Hardware	
Spannungsversorgung	Internes Netzteil (100–240 V, 50–60 Hz)
Leistungsaufnahme	Max. ca. 14 W
Umgebung	Temperaturbereich -25–70 °C; Luftfeuchtigkeit 0–95 %; nicht kondensierend
Gehäuse	Stabiles Metallgehäuse, Schutzklasse IP 54, Maße 250x158x55 mm (HxBxT)
Anzahl Lüfter	Keine; Lüfterloses Design ohne rotierende Teile, hohe MTBF

Schnittstellen	
WAN: VDSL2	> VDSL2 nach ITU G.993.2; Profile 8a, 8b, 8c, 8d, 12a, 12b, 17a > 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
ETH	2 individuelle Ports, 10 / 100 / 1000 MBit/s Gigabit Ethernet, im Auslieferungszustand als Switch geschaltet. 1 Port kann als zusätzlicher WAN-Port geschaltet werden. Ethernet-Ports können in der LCOS-Konfiguration elektrisch deaktiviert werden.
ISDN	Interner (NT) ISDN-S ₀ -Bus
Ant 1, Ant 2	Zwei NJ-Anschlüsse für externe LANCOM AirLancer-Antennen oder Antennen anderer Hersteller. Bitte berücksichtigen Sie die gesetzlichen Bestimmungen Ihres Landes für den Betrieb von Antennensystemen.

WAN-Protokolle	
VDSL, ADSL, Ethernet	PPPoE, PPPoA, IPoA, Multi-PPPoE, ML-PPP, PPTP (PAC oder PNS) und IPoE (mit oder ohne DHCP), RIP-1, RIP-2, VLAN, GRE, EoGRE, L2TPv2 (LAC oder LNS), IPv6 over PPP (IPv6 und IPv4/IPv6 Dual Stack Session), IP(v6)E (Autokonfiguration, DHCPv6 oder statisch)
ISDN	DSS1 (Euro-ISDN), PPP, X75, HDLC, ML-PPP, V.110/GSM/HSCSD

Konformitätserklärung	
Hiermit erklärt die LANCOM Systems GmbH Adenauerstraße 20/B2 D-52146 Würselen, dass diese Funkanlage der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: www.lancom-systems.de/ce/	

Lieferumfang	
Dokumentation	Hardware-Schnellübersicht (DE/EN), Installation Guide (DE/EN)
Kabel	2 Ethernet-Kabel 3 m; 1 DSL-Kabel 3 m; 1 ISDN-Kabel 2 m; 1 Netzkabel 3 m
Zubehör	1 Wandhalterung, 1 Reset-Magnet

*) Die zusätzlichen Status der Power-LED werden alternierend im 5-Sekunden-Wechsel angezeigt, wenn die Verwaltung des Gerätes über die LANCOM Management Cloud aktiviert ist

Das Produkt enthält separate Komponenten, die als sogenannte Open Source Software eigenen Lizenzen, insbesondere der General Public License (GPL), unterliegen. Die Lizenzinformationen zur Geräte-Firmware (LCOS) finden Sie auf der WEBConfig des Gerätes unter dem Menüpunkt „Extras->Lizenzinformationen“. Sofern die jeweilige Lizenz dies verlangt, werden Quell-dateien zu den betroffenen Software-Komponenten auf Anfrage über einen Download-Server bereitgestellt.

MONTIEREN UND ANSCHLIESSEN

LANCOM, LANCOM Systems, LCOS, LANCommunity und High 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 Produktengenschaften. LANCOM Systems behält sich vor, diese jederzeit ohne Angabe von Gründen zu ändern. Keine Gewähr für technische Ungenauigkeiten und/oder Auslassungen. 111858/0720

TECHNISCHE DATEN