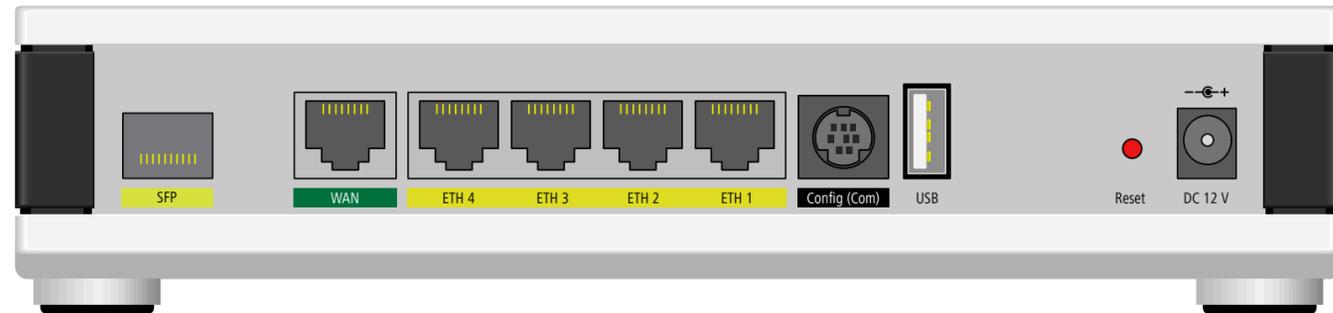


LANCOM 1790EF

Hardware-Schnellübersicht



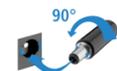
- ①
- ②
- ③
- ④
- ⑤
- ⑥
- ⑦

- ① **SFP-Schnittstelle**
Setzen Sie ein geeignetes SFP-Modul (z. B. 1000Base-SX oder 1000Base-LX) in die SFP-Schnittstelle ein. Wählen Sie ein zum SFP-Modul assendes Kabel und verbinden Sie es wie in der Beschreibung des SFP-Moduls vorgesehen. SFP-Modul und daran anzuschließendes Kabel sind nicht Bestandteil des Lieferumfangs.
- ② **WAN-Schnittstelle**
Verbinden Sie die WAN-Schnittstelle mit dem beiliegenden Ethernet-Kabel mit grünen Steckern mit Ihrem WAN-Modem.
- ③ **Ethernet-Schnittstellen**
Verbinden Sie eine der Schnittstellen ETH 1 bis ETH 4 mit dem Kabel mit kiwi-farbenem Stecker mit Ihrem PC oder einem LAN-Switch.



- ④ **Konfigurations-Schnittstelle**
Zur Konfiguration des Gerätes über die serielle Schnittstelle wird ein serielles Konfigurationskabel benötigt (als Zubehör erhältlich).
- ⑤ **USB-Schnittstelle**
Verbinden Sie ein USB-Speichermedium oder einen USB-Drucker mit der USB-Schnittstelle. USB-Kabel nicht im Lieferumfang enthalten..
- ⑥ **Reset-Taster**
Bis zu 5 Sekunden gedrückt halten: Geräte-Neustart

Bis zum ersten Aufleuchten aller LEDs gedrückt halten: Zurücksetzen der Konfiguration und Geräte-Neustart
- ⑦ **Power**
Drehen Sie den Bajonettstecker des Netzteilkabels nach dem Einstecken ins Gerät um 90° nach rechts, bis dieser einrastet. Verwenden Sie nur das mitgelieferte Netzteil!



- Das sollten Sie beim Aufstellen beachten**
- > Keine Gegenstände auf der Geräteoberseite ablegen oder mehrere Geräte stapeln
 - > Bei Aufstellung auf dem Tisch GummifüÙe ankleben
 - > Bei Wandmontage beiliegende Bohrschablone verwenden



- > Seitliche Lüftungsschlitze freihalten
- > Rackeinbau mit Hilfe des optionalen LANCOM Rack Mount (nicht im Lieferumfang).



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

MONTIEREN UND ANSCHLIESSEN



① Power

Aus	Gerät ausgeschaltet
Grün dauerhaft an*	Gerät betriebsbereit bzw. Gerät gekoppelt und LANCOM Management Cloud (LMC) erreichbar
Rot/grün 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
1x grün invers blinkend*	Verbindung zur LMC aktiv, Pairing OK, Gerät nicht geclaimt
2x grün invers blinkend*	Pairing-Fehler bzw. LMC-Aktivierungscode/PSK nicht vorhanden
3x grün invers blinkend*	LMC nicht erreichbar bzw. Kommunikationsfehler

② Online

Aus	WAN-Verbindung nicht aktiv
Grün blinkend	WAN-Verbindung wird aufgebaut (z.B. PPP-Aushandlung)
Grün dauerhaft an	WAN-Verbindung aktiv
Rot dauerhaft an	WAN-Verbindungsfehler

③ SFP

Aus	SFP in der Konfiguration deaktiviert oder SFP-Modul vorhanden, keine Verbindung zu Netzwerkgerät
Rot dauerhaft an	SFP in der Konfiguration aktiviert, aber kein SFP-Modul vorhanden
Grün dauerhaft an	SFP-Modul vorhanden, Verbindung zum Netzwerk vorhanden, kein Datenverkehr
Grün blitzend	Datenübertragung
Rot blinkend	SFP-Modul vorhanden, Hardwarefehler

④ WAN

Aus	Schnittstelle ausgeschaltet
Orange blinkend	Synchronisierung mit Modem läuft
Orange dauerhaft an	Synchronisierung mit Modem erfolgreich
Grün dauerhaft an	WAN-Verbindung aufgebaut
Grün flackernd	WAN-Datenübertragung
Rot/orange blinkend	Hardwarefehler ext. Modem

⑤ ETH

Aus	Keine Verbindung (kein Link)
Grün dauerhaft an	Netzwerk-Verbindung bereit (Link)
Grün flackernd	Datenübertragung

⑥ VPN

Aus	Keine VPN-Verbindung aktiv
Grün dauerhaft an	VPN-Verbindung aktiv
Grün blitzend	VPN-Verbindungsaufbau

Hardware	
Spannungsversorgung	12 V DC, externes Steckernetzteil (110 oder 230 V) mit Bajonett-Stecker zur Sicherung gegen Herausziehen
Leistungsaufnahme	Max. ca. 11 W
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

Schnittstellen	
WAN	10 / 100 / 1000 Mbit/s Gigabit Ethernet
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.
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
SFP	Steckplatz für Small Form-factor Pluggable Gigabit-Ethernet-Transceiver („mini-GBIC“). Kompatibel mit optionalen LANCOM SFP-Modulen für Glasfaseranschlüsse über kurze Distanzen (SX) oder lange Distanzen (LX). Im Auslieferungszustand als weiterer LAN-Port geschaltet, kann als WAN-Port konfiguriert werden
Serielle Schnittstelle	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	
Ethernet	PPPoE, Multi-PPPoE, ML-PPP, PPTP (PAC oder PNS) und IPoE (mit oder ohne DHCP), RIP-1, RIP-2, VLAN, IP

Konformitätserklärung
Hiermit erklärt die LANCOM Systems GmbH | Adenauerstraße 20/B2 | D-52146 Würselen, dass dieses Gerät den Richtlinien 2014/30/EU, 2014/35/EU, 2011/65/EU und Regulation (EC) No. 1907/2006 entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: www.lancom.de/doc

Lieferumfang	
Dokumentation	Hardware-Schnellübersicht (DE/EN), Installation Guide (DE/EN)
Kabel	2 Ethernet-Kabel, 3m (LAN: kiwi-farbene Stecker; WAN: grüne Stecker)
Netzteil	Externes Steckernetzteil (230 V) 12 V / 2 A DC/S; Hohl / Bajonett (EU), LANCOM Art.-Nr. 111303 (nicht für WW-Geräte)

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 Geräts unter dem Menüpunkt „Extras->Lizenzinformationen“. Sofern die jeweilige Lizenz dies verlangt, werden Quelldateien zu den betroffenen Software-Komponenten auf Anfrage über einen Download-Server bereitgestellt.

* 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