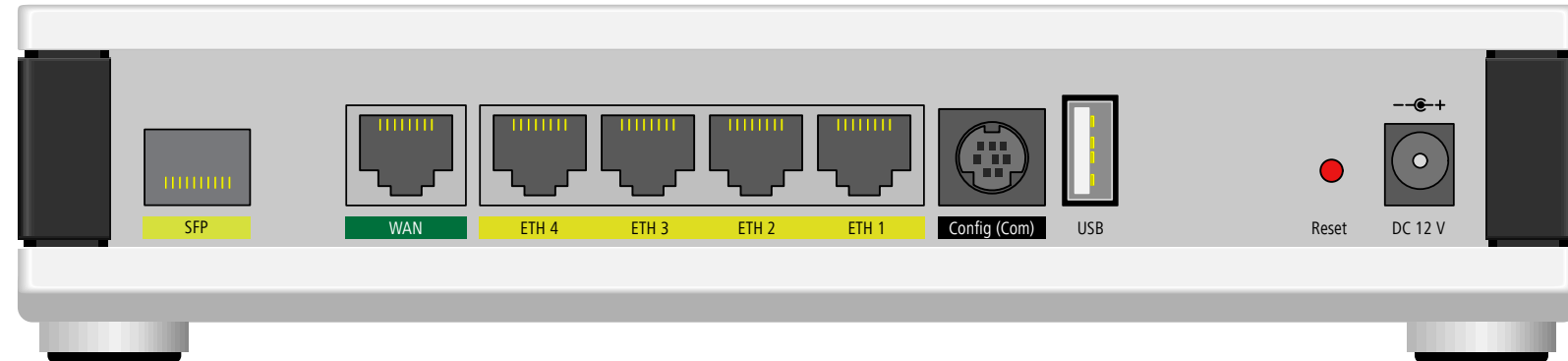


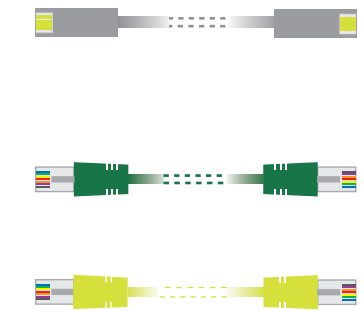
LANCOM 1790EF

Hardware-Schnellübersicht



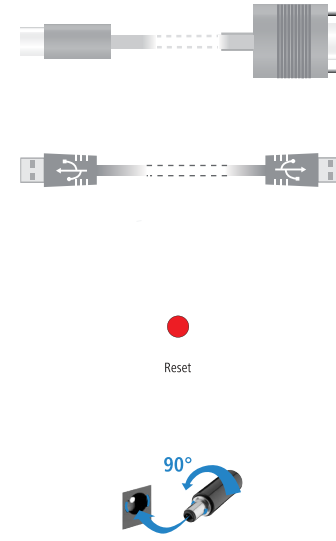
- ①
- ②
- ③
- ④
- ⑤
- ⑥
- ⑦

- 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.

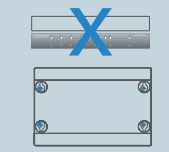


- ④ **Konfigurations-Schnittstelle**
Zur Konfiguration des Gerätes über die serielle Schnittstelle wird ein serielles Konfigurationskabel benötigt (als Zubehör erhältlich).
- ⑤ **USB-Schnittstelle**
Verbinden Sie ein USB-Speichermedium oder einen USB-Drucker mit der USB-Schnittstelle. USB-Kabel nicht 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 Gummifüße ankleben
 - > Bei Wandmontage beiliegende Bohrschablone verwenden

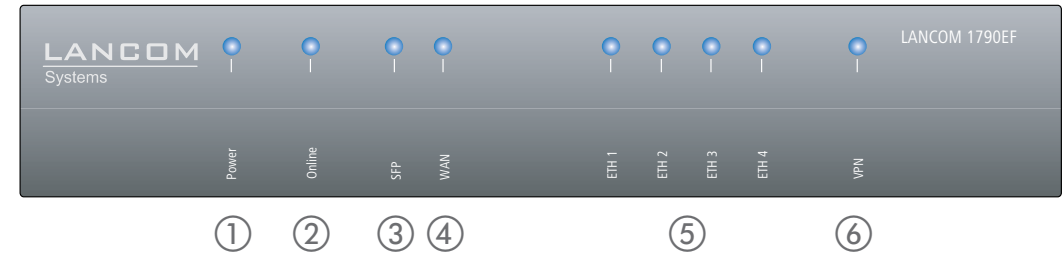


- > Seitliche Lüftungsschlitze freihalten
- > Rackeinbau mit Hilfe des optionalen LANCOM Rack Mount (nicht im Lieferumfang).



Beachten Sie unbedingt vor Inbetriebnahme die im beiliegenden Installation Guide aufgeführten Informationen zur bestimmungsgemäßen Verwendung!

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 / Fehlermeldung liegt vor
1x grün invers blinkend*	Verbindung zur LMC aktiv, Pairing OK, Gerät nicht claimt
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 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 LANCOM Systems, dass dieses Gerät den Richtlinien 2014/30/EU und 2014/35/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, 3m (LAN: kiwi-farbene Stecker; WAN: grüne Stecker)
Netzteil	Externes Steckernetzteil (230 V) NEST 12 V / 2 A DCIS; 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