# Router & SD-WAN (VoIP) Gateways

LANCOM SYSTEMS

Neu

| | LANCOM ISG-8000 | LANCOM ISG-5000 | LANCOM 2100EF | LANCOM 1936VAG-5G | LANCOM 1926VAG-4G | LANCOM 1936VAG | LANCOM 1930EF-5G | LANCOM 1930EF | LANCOM 1803VAW-5G 1803VAW | LANCOM 1803VA-5G / 1803VA-4G / 1803VA | LANCOM 1800VAW-4G / 1800VAW | LANCOM 1800VA-5G / 1800VA-4G / 1800VA | LANCOM 1800EFW-5G | LANCOM 1800EF-5G / 1800EF-4G | LANCOM 1800EFW | LANCOM 1800EF | LANCOM IAP-5G / OAP-5G | LANCOM 1650E | LANCOM 750-5G | LANCOM 730-4G+ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Artikel-Nr. | 61077 (EU) | 61079 (EU) | 61109 (EU) | 62144 (EU) | 62123 (EU) | 62142 (EU) | 62145 (EU) | 62146 (EU) | 62158 (EU) 62154 (EU) | 62156 (EU) / 62155 (EU) / 62153 (EU) | 62147 (EU) / 62149 (EU) | 62151 (EU) / 62150 (EU) / 62148 (EU) | 62157 (EU) | 62140 (EU), 62126 (WW) / 62164 (EU) | 62139 (EU) 62128 (WW) | 62138 (EU) 62127 (US) | 61718 (EU) / 61911 (EU) | 62163 | 61707 (EU) | 61705 (EU) |
| Service-Kategorie | XL | L | M | M | M | M | M | M | S | S | S | S | S | S | S | S | M / L | S | S | S |
| LMC-Lizenzkategorie | D | D | C | C | C | C | C | C | B | B | B | B | B | B | B | B | B | A | A | A |
| **Router-Serie & Einsatz** | SD-WAN Central Site Gateways für die Zentrale | | Multi-Gigabit SD-WAN Gateway | SD-WAN (VoIP) Gateways der 1900-Serie für mittelgroße und große Standorte und Filialen | | | | | SD-WAN (VoIP) Gateways der LANCOM 1800 blackline-Serie für kleine und mittelgroße Standorte und Filialen | | | | | SD-WAN (VoIP) Gateways der 1800-Serie für kleine und mittelgroße Standorte und Filialen | | | Industrial & Outdoor SD-WAN Gateways | Access Router und Netzwerkerweiterungen | | |
| **Hardware-Features** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| WAN-Ports | – | – | 1x 10G SFP+ | 1x Gigabit Ethernet, 1x SFP / TP Combo | 1x Gigabit Ethernet, 1x SFP / TP Combo | 1x Gigabit Ethernet, 1x SFP / TP Combo | 1x Gigabit Ethernet, 1x SFP / TP Combo | 1x Gigabit Ethernet, 1x SFP / TP Combo | 1x SFP / TP Combo | 1x SFP / TP Combo | 1x SFP / TP Combo | 1x SFP / TP Combo | 1x SFP / TP Combo | 1x Gigabit Ethernet, 1x SFP | 1x Gigabit Ethernet, 1x SFP | 1x Gigabit Ethernet, 1x SFP | – | 1x Gigabit Ethernet | – | – |
| VDSL / ADSL2+ Supervectoring | – | – | – | 2x bzw. 1x G.Fast | 2x bzw. 1x G.Fast | 2x bzw. 1x G.Fast | – | – | 1x | 1x | 1x | 1x | – | – | – | – | – | – | – | – |
| Load Balancing mehrerer WAN-Anschlüsse | 4-fach | 4-fach | 4-fach | 4-fach | 4-fach | 4-fach | 4-fach | 4-fach | 4-fach | 4-fach | 4-fach | 4-fach | 4-fach | 4-fach | 4-fach | 4-fach | – | 2-fach | – | – |
| Mobilfunk | – | – | – | 1x Dual-SIM 5G | 1x Dual-SIM LTE-Advanced (Cat. 6) | – | 1x Dual-SIM 5G | – | 1803VAW-5G: 1x 5G | 1803VA-5G: 1x 5G, 1803VA-4G: 1x LTE-Advanced (Cat. 6) | Nur 1800VAW-4G: 1x LTE-Advanced (Cat. 6) | 1800VA-5G: 1x 5G, 1800VA-4G: 1x LTE-Advanced (Cat. 6) | 1x 5G | 1800EF-5G: 1x 5G, 1800EF-4G: 1x LTE-Advanced (Cat. 6) | – | – | 1x 5G | – | 1x 5G | 1x LTE-Advanced (Cat. 6) |
| LAN-Ports | 2x 10G SFP+, 8x Gigabit Ethernet | 2x 10G SFP+, 6x Gigabit Ethernet | 1x 10G SFP+, 4x 2,5 Gigabit Ethernet | 4x | 4x | 4x | 4x | 4x | 4x | 4x | 4x | 4x | 4x | 4x | 4x | 4x | 2x und PoE nach IEEE 802.3at an ETH1 | 3x | 1x und PoE nach IEEE 802.3af | 1x und PoE nach IEEE 802.3at |
| Wireless LAN | – | – | – | – | – | – | – | – | 1.200 MBit/s bei 5 GHz und parallel 575 MBit/s bei 2,4 GHz (IEEE 802.11ax) | – | 1.200 MBit/s bei 5 GHz und parallel 575 MBit/s bei 2,4 GHz (IEEE 802.11ax) | – | 1.200 MBit/s bei 5 GHz und parallel 575 MBit/s bei 2,4 GHz (IEEE 802.11ax) | – | 1.200 MBit/s bei 5 GHz und 575 MBit/s bei 2,4 GHz (IEEE 802.11ax) | – | – | – | – | – |
| ISDN-Ports | – | – | – | 2x NT | 2x NT | 2x NT | – | – | 2x NT | 2x NT | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| Analog-Ports | – | – | – | 4x a/b | 4x a/b | 4x a/b | – | – | 2x a/b | 2x a/b | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| USB-Port | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | – | ✓ | – | – |
| **Funktionen** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| IPSec-VPN-Kanäle | 250 integriert / 3.000 optional | 100 integriert / 1.000 optional | 25 integriert / 50 / 100 optional | 25 integriert / 50 / 100 optional | 25 integriert / 50 / 100 optional | 25 integriert / 50 / 100 optional | 25 integriert / 50 / 100 optional | 25 integriert / 50 / 100 optional | 5 integriert / 25 optional | 5 integriert / 25 optional | 5 integriert / 25 optional | 5 integriert / 25 optional | 5 integriert / 25 optional | 5 integriert / 25 optional | 5 integriert / 25 optional | 5 integriert / 25 optional | 5 integriert / 25 optional | 3 integriert | – | – |
| X.509-Zertifikate \| CRL & SCEP | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | – | – |
| Advanced Routing & Forwarding | 256 Kontexte | 256 Kontexte | 64 Kontexte | 64 Kontexte | 64 Kontexte | 64 Kontexte | 64 Kontexte | 64 Kontexte | 16 Kontexte | 16 Kontexte | 16 Kontexte | 16 Kontexte | 16 Kontexte | 16 Kontexte | 16 Kontexte | 16 Kontexte | 16 Kontexte | 2 Kontexte | 2 Kontexte | 2 Kontexte |
| Voice Call Manager \| Session Border Controller | ✓ \| ✓ | ✓ \| ✓ | ✓ \| ✓ | ✓ \| ✓ | ✓ \| ✓ | ✓ \| ✓ | ✓ \| ✓ | ✓ \| ✓ | ✓ \| ✓ | ✓ \| ✓ | ○ \| ○ | ○ \| ○ | ○ \| ○ | ○ \| ○ | ○ \| ○ | ○ \| ○ | – \| – | ○ \| ○ | – \| – | – \| – |

✓ vorhanden / inklusive ○ optionale Erweiterung / Ergänzung – nicht vorhanden / nicht geeignet

Alle LANCOM Router & SD-WAN (VoIP) Gateways enthalten die folgenden Anschlüsse & Funktionen: Schaltbare Ports (WAN, LAN, DMZ, Monitor), Konfigurationsschnittstelle, IPv6 + IPv4 (Dual Stack), Stateful Inspection Firewall, VLAN / L2-Priorisierung, Bandbreitenmanagement / IP QoS, VRRP, VLAN.

Ein umfangreiches Service- und Support-Portfolio finden Sie unter www.lancom-systems.de/service-support oder in der Service- & Support-Übersicht.

→ Router-Matchmaker → Optionen → Zubehör

Für den Betrieb in einer virtualisierten Umgebung steht Ihnen zusätzlich der LANCOM vRouter mit einem umfassenden Funktionsspektrum und zahlreichen Sicherheitsfeatures zur Verfügung. Dieser ist einsetzbar als Filial-Router (vCPE), Central Site VPN-Gateway (vGateway) oder WLAN-Controller (vWLC). Erfahren Sie mehr unter: www.lancom-systems.de/vrouter

# Switches

Neu

LANCOM SYSTEMS

| | LANCOM CS-8132F | LANCOM YS-7154CF | LANCOM XS-6128QF | LANCOM XS-5116QF | LANCOM XS-5110F | LANCOM XS-4530YUP / XS-4554YUP | LANCOM GS-4554XUP | LANCOM GS-4554X / GS-4554XP | LANCOM GS-4530XUP | LANCOM GS-4530X / GS-4530XP | LANCOM XS-3550YUP | LANCOM XS-3526YUP | LANCOM XS-3510YUP | LANCOM GS-3652X / GS-3652XP / GS-3652XUP | LANCOM GS-3252P | LANCOM GS-3628X / GS-3628XP / GS-3628XUP | LANCOM GS-3126X / GS-3126XP | LANCOM GS-3510XP | LANCOM IGS-3128XF | LANCOM IGS-3510XUP | LANCOM GS-2426 / GS-2426P | LANCOM GS-2412 / GS-2412P | LANCOM GS-1108 / GS-1108P |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Artikel-Nr. | F2B: 61909<br>B2F: 61910 | F2B: 61907<br>B2F: 61908 | 61860 | 61859 | 61858 | 61885 / 61886 | 61884 | 61869 / 61870 | 61883 | 61867 / 61868 | 61891 | 61890 | 61889 | 61877 / 61878 / 61879 | 61876 | 61880 / 61881 / 61882 | 61847 / 61848 | 61849 | 61671 | 61912 | 61669 / 61670 | 61667 / 61668 | 61457 / 61430 |
| Service-Kategorie \| Gewährleistung | XXL \| LLW | XXL \| LLW | XL \| LLW | XL \| LLW | L \| LLW | XL \| LLW | XL \| LLW | XL \| LLW | XL \| LLW | XL \| LLW | L \| 5 Jahre | M \| 5 Jahre | S \| 5 Jahre | L \| 5 Jahre | L \| 5 Jahre | M \| 5 Jahre | M \| 5 Jahre | S \| 5 Jahre | M \| 5 Jahre | S \| 5 Jahre | S \| 5 Jahre | S \| 5 Jahre | – \| 2 Jahre |
| LMC-Lizenzkategorie | D | D | C | C | C | D | D | D | C | C | C | B | A | C | C | B | B | A | B | A | B | A | – |
| **Switch-Serie** | **Core Switch** für Three-Tier-Campus-Netze | **YS- und XS-Serie** – Stackable Aggregation / Distribution Switches für hierarchische Switch-Infrastrukturen | | | | **XS-4500-Serie** – Full L3 10G stackable Enterprise-class Access Switches (25G und 100G Uplink) | **GS-4500-Serie** – Full L3 2,5G stackable Enterprise-class Access Switches (10G und 40G Uplink) | | | | **XS-3000-Serie** – L3-Lite 10G SMB-class Access Switches (25G Uplink) | | | **GS-3000-Serie** – L3-Lite 2,5G SMB-class Access Switches (10G Uplink) | | | | | **IGS-3000-Serie** – L3-Lite Industrial-class Access Switches (10G Uplink) | | **GS-2000-Serie** – L2 1G SMB-class Access Switches (1G Uplink) | | **Unmanaged Switches** |
| **Hardware-Features** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ports | 32x 100G QSFP28 | 48x 25G SFP28, 6x 100G QSFP28 (davon 4x FlexE) | 20x 10G SFP+ (davon 4x Multi-Gigabit-Combo-Ports: SFP+ oder 1G / 2,5G / 5G / 10G), 4x 25G SFP28 FlexE, 2x 40G QSFP+ FlexE, 4x 50G SFP-DD-FlexE | 14x 10G SFP+ (davon 2x Multi-Gigabit-Combo-Ports: SFP+ oder 1G / 2,5G / 5G / 10G), 2x 40G QSFP+ | 8x 10G SFP+, 2x Multi-Gigabit Ethernet (1G / 2,5G / 5G / 10G) | 12x 10G, 12x / 36x 2,5G, 4x 25G SFP28, 2x 100G QSFP28 | 48x 2,5G, 4x 10G SFP+, 2x 40G QSFP+ | 12x 2,5G, 36x 1G, 4x 10G SFP+, 2x 40G QSFP+ | 24x 2,5G, 4x 10G SFP+, 2x 40G QSFP+ | 12x 2,5G, 12x 1G, 4x 10G SFP+, 2x 40G QSFP+ | 8x 10G, 40x 1G, 2x 25G SFP28 | 8x 10G, 16x 1G, 2x 25G SFP28 | 4x 10G, 4x 1G, 2x 25G SFP28 | 12x 2,5G, 36x 1G, 4x 10G SFP+ | 48x 1G, 4x 10G SFP+ | 12x 2,5G, 12x 1G, 4x 10G SFP+ | 24x 1G, 2x 10G SFP+ | 4x 2,5G, 4x 1G, 2x 10G SFP+ | 20x 1G SFP, 4x Combo TP / SFP, 4x 10G SFP+ | 4x 2,5G, 4x 1G, 2x 10G SFP+ | 24x 1G, 2x Combo TP / SFP | 10x 1G, 2x SFP | 8x 1G |
| davon PoE / PoE+ (IEEE 802.3af/at) | – | – | – | – | – | – | 24 | – / 48 | – | – / 24 | 40 | 16 | 4 | – / 48 / 36 | 36 | – / 24 / 12 | – / 24 | 8 | – | 4 | – / 24 | – / 8 | – / 8 |
| davon PoE++ (IEEE 802.3bt PD-Type 4) | – | – | – | – | – | 24 / 48 | 24 | – | 24 | – | 8 | 8 | 4 | – / – / 12 | – | – / – / 12 | – | – | – | 4 | – | – | – |
| PoE-Budget | – | – | – | – | – | 720W (mit 2. PSU 1.440 W) | 720 W (mit 2. PSU 1.440 W) | – / 720 W (mit 2. PSU 1.440 W) | 720 W (mit 2. PSU 1.440 W) | – / 720 W | 720 W (mit 2. PSU 1.440 W) | 720 W | 370 W | – / 740 W / 720 W (mit 2. PSU 1.440 W) | 370 W | – / 370 W / 740 W | – / 185 W | 130 W | – | 360 W | – / 185 W | – / 130 W | – / 60 W |
| Hot-swappable PSU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | – | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | – | – | – / – / ✓ | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| Serielle Schnittstelle | RJ45, Micro-USB | RJ45, Micro-USB | RJ45, Micro-USB | RJ45, Micro-USB | RJ45, Micro-USB | RJ45, Micro-USB | RJ45, Micro-USB | RJ45, Micro-USB | RJ45, Micro-USB | RJ45, Micro-USB | RJ45 | RJ45 | RJ45 | RJ45 | RJ45 | RJ45 | RJ45 | RJ45 | DB9 | RJ45 | RJ45 | RJ45 | – |
| Maximaler Durchsatz / Switch-Kapazität | 6,4 TBit/s | 3,6 TBit/s | 1.000 GBit/s | 440 GBit/s | 200 GBit/s | 900 / 1.020 GBit/s | 480 GBit/s | 372 GBit/s | 360 GBit/s | 324 GBit/s | 340 GBit/s | 292 GBit/s | 188 GBit/s | 212 GBit/s | 176 GBit/s | 164 GBit/s | 88 GBit/s | 68 GBit/s | 128 GBit/s | 68 GBit/s | 52 GBit/s | 24 GBit/s | 16 GBit/s |
| **Funktionen & Services** [1] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Virtual Port Channel (VPC) & In-Service-Software-Updates (ISSU) für 100% Uptime | ✓ | ✓ | ✓ | – | – | ✓ | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| Stacking für nahezu 100% Uptime | – | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| Limited Lifetime Warranty (LLW) & DoA | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| **Management** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Dynamisches Routing (Full Layer 3) | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| Statisches Routing (Layer 3 Lite) | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | – | – | – |
| DHCP-Server | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | – [2] | – | – |
| **Zubehör (Transceiver-Module)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1G: SFP-SX-LC1 \| SFP-SX2-LC1 \| SFP-LX-LC1 | – | – | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | – |
| 1G: SFP-CO1 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | ✓ | – | – | – | – |
| 1G: SFP-BiDi1550-SC1 \| 10G: SFP-BiDi1310-LC10 | – | – | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ \| – | ✓ \| – | – |
| 10G: SFP-SX-LC10 \| SFP-LX-LC10 \| SFP-LR40-LC10 | – | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | – | – | – |
| 10G: SFP-CO10-MG | – | – | ✓ max. 4x | ✓ max. 4x | ✓ max. 4x | ✓ max. 2x | ✓ max. 2x | ✓ max. 2x | ✓ max. 2x | ✓ max. 2x | ✓ max. 1x | ✓ max. 1x | ✓ max. 1x | ✓ max. 1x | ✓ max. 1x | ✓ max. 1x | ✓ max. 1x | ✓ max. 1x | ✓ max. 1x | ✓ max. 1x | – | – | – |
| 25G: SFP-LR-LC25 \| SFP-SR-LC25 | – | ✓ | ✓ | – | – | ✓ | – | – | – | – | ✓ | ✓ | ✓ | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| 40G: SFP-LR-LC40 \| SFP-SR-MPO40 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | – | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| 100G: SFP-SR-MPO100 \| SFP-LR-LC100 | ✓ | ✓ | – | – | – | ✓ | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| **Zubehör (Direct Attach Cable)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SFP-DAC10 \| SFP-DAC25 \| SFP-DAC40 | – \| – \| ✓ | ✓ | ✓ | ✓ \| – \| ✓ | ✓ \| – \| – | ✓ | ✓ \| – \| ✓ | ✓ \| – \| ✓ | ✓ \| – \| ✓ | ✓ \| – \| ✓ | ✓ \| ✓ \| – | ✓ \| ✓ \| – | ✓ \| ✓ \| – | ✓ \| – \| – | ✓ \| – \| – | ✓ \| – \| – | ✓ \| – \| – | ✓ \| – \| – | ✓ \| – \| – | ✓ \| – \| – | ✓ \| – \| – |
| SFP-DD-DAC50 | – | – | ✓ | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| SFP-DAC100 | ✓ | ✓ | – | – | – | ✓ | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |

✓ vorhanden / inklusive  – nicht vorhanden / nicht geeignet  LLW = LANCOM Limited Lifetime Warranty

[1] Alle Switches mit Ausnahme der Unmanaged Switches haben zusätzlich folgende (Sicherheits-)Funktionen: QoS (Port, TOS/DSCP, 802.1p), RSTP-Redundanz, MAC-Adressen-Limit pro Port, IEEE 802.1X Access Control, Broadcast Storm Control, TACACS+ und SNMP v1/v2/v3.

[2] DHCP Relay Agent mit DHCP Option 66, DHCP Option 67 und DHCP Option 82.

Ein umfangreiches Service- und Support-Portfolio finden Sie unter www.lancom-systems.de/service-support oder in der Service- & Support-Übersicht.

→ Switch-Matchmaker  → Optionen  → Zubehör

# Wireless LAN

LANCOM SYSTEMS

Neu

| | LANCOM LX-7500 | LANCOM LX-7300 | LANCOM LX-6500 / LX-6500E | LANCOM LX-6402 | LANCOM LX-6400 | LANCOM LX-6212 | LANCOM LX-6200 / LX-6200E | LANCOM OX-6402 | LANCOM OX-6400 | LANCOM OW-602 | LANCOM LW-700 | LANCOM LW-500 | LANCOM IAP-822 | LANCOM IAP-821 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Artikel-Nr. | 61897 (EU)<br>61898 (Bulk 5) | 61893 (EU)<br>61894 (Bulk 5) | 61861 / 61872 (EU)<br>61863 / 61873 (Bulk 10) | 61825 (EU), 61827 (US)<br>61826 (WW)<br>61828 (WW, Bulk 10) | 61821 (EU), 61823 (US)<br>61822 (WW)<br>61824 (WW, Bulk 10) | 61887 (EU)<br>61888 (EU, Bulk 10) | 61871 / 61833 (EU),<br>61874 / 61835 (EU,<br>Bulk 10) | 61866 (EU) | 61865 (EU) | 61664 (EU)<br>61665 (US) | 61931<br>61932 (Bulk 5) | 61694 (WW)<br>61695 (WW, B10),<br>61696 (US) | 61757 (EU)<br>61758 (UK)<br>61760 (Bulk 5) | 61755 (EU)<br>61756 (UK)<br>61759 (Bulk 5) |
| Service-Kategorie | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S |
| LMC-Lizenzkategorie | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A |
| **Access Point-Serie & Einsatz** | LX-Serie – Indoor-WLAN für mittlere und hohe Nutzerdichten | | | | | | | OX-Serie – Outdoor-WLAN für mittlere und hohe Nutzerdichten | | Outdoor-WLAN für niedrige Nutzerdichten | Indoor-WLAN für niedrige Nutzerdichten | | Industrial Access Points für raue Umgebungen | |
| **Hardware-Features** | | | | | | | | | | | | | | |
| Brutto-Datenrate / WLAN-Schnittstelle | 11.530 MBit/s (6 GHz)<br>5.764 MBit/s (5 GHz)<br>1.200 MBit/s (2,4 GHz) | 5.765 MBit/s (6 GHz)<br>2.882 MBit/s (5 GHz)<br>575 MBit/s (2,4 GHz) | 4.800 MBit/s (6 GHz)<br>2.400 MBit/s (5 GHz)<br>1.200 MBit/s (2,4 GHz) | 2.400 MBit/s (5 GHz)<br>1.200 MBit/s (2,4 GHz) | 2.400 MBit/s (5 GHz)<br>1.200 MBit/s (2,4 GHz) | 1.200 MBit/s (5 GHz)<br>575 MBit/s (2,4 GHz) | 1.200 MBit/s (5 GHz)<br>575 MBit/s (2,4 GHz) | 2.400 MBit/s (5 GHz)<br>1.200 MBit/s (2,4 GHz) | 2.400 MBit/s (5 GHz)<br>1.200 MBit/s (2,4 GHz) | 1.200 MBit/s (5 GHz)<br>575 MBit/s (2,4 GHz) | 2.882 MBit/s (5 GHz)<br>688 MBit/s (2,4 GHz) | 867 MBit/s (5 GHz)<br>300 MBit/s (2,4 GHz) | 867 MBit/s (5 GHz)<br>300 MBit/s (2,4 GHz) | 867 MBit/s (5 GHz),<br>300 MBit/s (2,4 GHz) |
| 1. WLAN-Schnittstelle | 2,4 GHz<br>802.11b/g/n/ax | 2,4 GHz<br>802.11b/g/n/ax | 2,4 GHz<br>802.11b/g/n/ax | 2,4 GHz<br>802.11b/g/n/ax | 2,4 GHz<br>802.11b/g/n/ax | 2,4 GHz<br>802.11b/g/n/ax | 2,4 GHz<br>802.11b/g/n/ax | 2,4 GHz<br>802.11b/g/n/ax | 2,4 GHz<br>802.11b/g/n/ax | 2,4 GHz<br>802.11b/g/n/ax | 2,4 GHz<br>802.11 b/g/n/ax/be | 2,4 GHz<br>802.11b/g/n | 2,4 GHz 802.11b/g/n<br>5 GHz 802.11a/n/ac | 2,4 GHz 802.11b/g/n<br>5 GHz 802.11a/n/ac |
| 2. WLAN-Schnittstelle | 5 GHz<br>802.11a/n/ac/ax/be | 5 GHz<br>802.11a/n/ac/ax/be | 5 GHz<br>802.11a/n/ac/ax | 5 GHz<br>802.11a/n/ac/ax | 5 GHz<br>802.11a/n/ac/ax | 5 GHz<br>802.11a/n/ac/ax | 5 GHz<br>802.11a/n/ac/ax | 5 GHz<br>802.11a/n/ac/ax | 5 GHz<br>802.11a/n/ac/ax | 5 GHz<br>802.11a/n/ac/ax | 5 GHz<br>802.11 a/n/ac/ax/be | 5 GHz<br>802.11a/n/ac | 2,4 GHz 802.11b/g/n<br>5 GHz 802.11a/n/ac | – |
| 3. WLAN-Schnittstelle | 6 GHz 802.11ax/be | 6 GHz 802.11ax/be | 6 GHz 802.11ax | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| LAN-Anschluss | 1x 10 Gigabit Ethernet,<br>1x 2,5 Gigabit Ethernet | 1x 10 Gigabit Ethernet,<br>1x 2,5 Gigabit Ethernet | 2x 2,5 Gigabit Ethernet | 1x 2,5 Gigabit Ethernet,<br>1x 1 Gigabit Ethernet | 1x 2,5 Gigabit Ethernet,<br>1x 1 Gigabit Ethernet | 2x 1 Gigabit Ethernet | 1x 1 Gigabit Ethernet | 1x 2,5 Gigabit Ethernet,<br>1x 2,5 Gigabit Ethernet<br>mit PoE Passthrough | 1x 2,5 Gigabit Ethernet,<br>1x 2,5 Gigabit Ethernet<br>mit PoE Passthrough | 2x 1 Gigabit Ethernet | 1x 2,5 Gigabit<br>Ethernet | 2x 1 Gigabit<br>Ethernet | 1x 1 Gigabit Ethernet,<br>1x 1 Fast Ethernet | 1x 1 Gigabit Ethernet |
| Integrierte Antennen | Integrierte Antennen<br>für 6 GHz, 5 GHz,<br>2,4 GHz und BLE | Integrierte Antennen<br>für 6 GHz, 5 GHz,<br>2,4 GHz und BLE | Integrierte Antennen<br>für 6 GHz, 5 GHz,<br>2,4 GHz und BLE,<br>LX-6500E zusätzlich mit<br>1x Wireless ePaper | Dedizierte Antenne<br>für BLE | Integrierte Antennen<br>für 5 GHz, 2,4 GHz<br>und BLE | Dedizierte Antenne<br>für BLE | Integrierte Antennen<br>für 5 GHz, 2,4 GHz<br>und BLE, LX-6200E<br>zusätzlich mit<br>1x Wireless ePaper | Dedizierte Antenne<br>für BLE | Integrierte 70°-WLAN-<br>Sektorantenne, inte-<br>grierte omnidirektionale<br>Antenne für BLE | Dedizierte Antenne<br>für BLE | Integrierte Antennen<br>für 5 GHz und<br>2,4 GHz | Integrierte<br>Antennen<br>für 5 GHz und<br>2,4 GHz | – | – |
| BLE-Standard | 5.1 | 5.1 | 5.1 | 5.0 | 5.0 | 5.1 | 5.1 | 5.1 | 5.1 | 5.1 | – | – | – | – |
| Externe Antennen-anschlüsse | – | – | – | 4x Reverse SMA<br>(RSMA) | – | 4x Reverse SMA<br>(RSMA) | – | 4x NJ (WLAN) | – | 4x NJ (WLAN) | – | – | 4x Reverse SMA<br>(RSMA) | 2x Reverse SMA<br>(RSMA) |
| Mitgelieferte Antennen | – | – | – | 4x Dual-Band WLAN | – | 4x Dual-Band WLAN | – | 4x Dual-Band WLAN | – | 2x 2,4 GHz WLAN,<br>2x 5 GHz WLAN | – | – | 4x Dual-Band WLAN | 2x Dual-Band WLAN |
| USB-Port | 3.0 | 2.0 | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 2.0 | 2.0 | – | – | – | – | – | – | – |
| Power over Ethernet (PoE) | 802.3at/bt (reduzierter<br>Betrieb bei 802.3at) | 802.3at/bt (reduzierter<br>Betrieb bei 802.3at) | 802.3bt (reduzierter<br>Betrieb bei 802.3at) | 802.3at | 802.3at | 802.3at | 802.3at | 802.3bt mit und 802.3at<br>ohne PoE Passthrough | 802.3bt mit und 802.3at<br>ohne PoE Passthrough | 802.3at | 802.3at | 802.3af | 802.3af | 802.3af |
| Dual PoE-in-Fähigkeit | ✓ [1] | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| Gehäuse und Schutzklasse | Polycarbonat und<br>Aluminium (weiß, IP50,<br>UL2043-zertifiziert) | Polycarbonat und<br>Aluminium (weiß, IP50,<br>UL2043-zertifiziert) | Kunststoff / Metall<br>(weiß) | Kunststoff / Metall<br>(weiß) | Kunststoff / Metall<br>(weiß) | Kunststoff / Metall<br>(weiß) | Kunststoff / Metall<br>(weiß) | Kunststoff / Metall<br>(weiß), IP67 | Kunststoff / Metall<br>(weiß), IP67 | Kunststoff (weiß), IP67 | Polycarbonat und<br>Aluminium (weiß) | Kunststoff (weiß) | Metall, IP50 | Metall, IP50 |
| Inkludierte Montageplatte | universalkompatibel [2] | universalkompatibel [2] | LANCOM Wall Mount (LN) | – | – | – | – | – | – | – | ✓ | – | – | – |
| Temperaturbereich | 0°C - +40°C | 0°C - +40°C | 0°C - +40°C | 0°C - +40°C | 0°C - +40°C | 0°C - +40°C | 0°C - +40°C | -30°C - +65°C | -30°C - +65°C | -30°C - +65°C | 0°C - +40°C | 0°C - +40°C | -20°C - +50°C | -20°C - +50°C |
| Einsatzfähigkeit im medizinischem Umfeld * | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | – | – | – | – | – |
| **Funktionen** | | | | | | | | | | | | | | |
| Lage-/ Bewegungssensor \| Stromverbrauchsmesser | ✓ | ✓ | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| Scan-Radio | ✓ | ✓ | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| Client-Modus \| WLAN P2P (LX-LX oder LCOS-LCOS) | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | – | ✓ | ✓ |
| Multi-SSID | bis zu 32 | bis zu 32 | bis zu 32 | bis zu 32 | bis zu 32 | bis zu 32 | bis zu 32 | bis zu 32 | bis zu 32 | bis zu 32 | bis zu 32 | bis zu 32 | bis zu 30 | bis zu 15 |
| Unterstützung von digitalen Displays | via Wireless ePaper<br>USB | via Wireless ePaper<br>USB | LX-6500 via Wireless<br>ePaper USB / LX-6500E<br>integriert | via Wireless ePaper<br>USB | via Wireless ePaper<br>USB | via Wireless ePaper<br>USB | LX-6200 via Wireless<br>ePaper USB /<br>LX-6200E integriert | – | – | – | – | – | – | – |

| | LANCOM WLC-2000 | LANCOM WLC-60 |
|---|---|---|
| Artikel-Nr. | 62235 | 61719 |
| Service-Kategorie | L | S |
| LMC-Lizenzkategorie | D | B |
| **Serie & Einsatz** | WLAN-Controller für die Verwaltung von Access Points | |
| **Hardware-Features** | | |
| Ethernet-Ports | 6x Gigabit Ethernet,<br>2x SFP+ | 5x Gigabit Ethernet,<br>1x SFP |
| Ports schaltbar WAN \| LAN \| DMZ \| Monitor | ✓ | ✓ |
| Load Balancing mehrerer DSL-Anschlüsse | 4-fach | 4-fach |
| Hardware Krypto-Beschleuniger für CAPWAP / TLS und IPSec | ✓ | ✓ |
| Serieller Port | ✓ | ✓ |
| USB-Port | ✓ | ✓ |
| Gehäuse | Metall, 19" | Kunststoff |
| Spannungsversorgung | internes Netz-teil (100-240 V, 50-60 Hz) | externes Stecker-netzteil |
| Anzahl Lüfter | 2 interne Lüfter | – [3] |
| **Funktionen** | | |
| Anzahl gemanagter LANCOM Access Points und WLAN-Router | 25 (aufrüstbar auf max. 2.000) | 6 (aufrüstbar auf max. 60) |
| Integriertes IPSec-Gateway | 5 Kanäle | 5 Kanäle |
| Advanced Routing & Forwarding | bis zu 128 VLAN / IP-Kontexte | bis zu 16 VLAN / IP-Kontexte |
| Layer-3-Tunneling | ✓ | ✓ |
| WLAN-Funkfeld-optimierung (RF Optimization) | ✓ | ✓ |
| Redundanz, Controller-Backup und Lastverteilung | ✓ | ✓ |
| Integrierter RADIUS-Server | ✓ | ✓ |
| Public Spot | ✓ | ✓ |

→ AP-Matchmaker → Optionen → Zubehör

✓ vorhanden / inklusive ○ optionale Erweiterung / Ergänzung – nicht vorhanden / nicht geeignet * geeignet für den Einsatz mit medizinischen elektrischen Geräten in nicht lebenserhaltender Umgebung (EN 60601-1-konform)

Für den Betrieb in einer virtualisierten Umgebung steht Ihnen zusätzlich der LANCOM vRouter mit einem umfassenden Funktionsspektrum und zahlreichen Sicherheitsfeatures zur Verfügung.
Dieser ist einsetzbar als Filial-Router (vCPE), Central Site VPN-Gateway (vGateway) oder WLAN-Controller (vWLC). Erfahren Sie mehr unter: www.lancom-systems.de/vrouter
Ein umfangreiches Service- und Support-Portfolio finden Sie unter www.lancom-systems.de/service-support oder in der Service- & Support-Übersicht.

[1] Failover: Unterbrechungsfreier Weiterbetrieb bei PoE-Versorgung beider Ports
Load Sharing: Verschiedene Kombinationen aus 802.3af/at/bt möglich
Voller Funktionsumfang mit 1x 802.3bt oder 2x 802.3at.
[2] Erlaubt den Gerätetausch marktüblicher Modelle ohne zusätzliche Bohrungen (Low-Profile Montageplatte)
[3] Lüfterloses Design ohne rotierende Teile

# LANCOM R&S®Unified Firewalls

Neu

| | UF-T60 | UF-60 / UF-60 LTE | UF-160 | UF-260 | UF-360 | UF-760 | UF-1060 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Artikel-Nr. | 55004 | 55002 / 55003 | 55012 | 55024 | 55034 | 55035 | 55038 |
| Service-Kategorie | M | S | S | S | M | XL | XL |
| LMC-Lizenzkategorie | B | B | B | B | C | D | D |
| **Kategorie** | Industrial | Desktop | Desktop | Desktop | Rack | Rack | Rack / 2HE |
| **Hardware-Features** | | | | | | | |
| Ports | 5x GE Kupfer, 2x SFP | 4x GE Kupfer | 4x GE Kupfer | 4x GE Kupfer, 1x SFP | 6x GE Kupfer, 2x SFP+ | 8x GE Kupfer, 2x SFP+ | 2x GE Kupfer |
| Modem | – | LTE-Advanced (nur UF-60 LTE) | – | – | – | – | – |
| Netzteil- & Speicherredundanz | – | – | – | – | – | Hot-swappable PSU | Hot-swappable PSU & SSDs |
| Opt. Erweiterungsmodule * | – | – | – | – | ✓ 1G ETH, 1G SFP, 10G SFP+ | ✓ 1G ETH, 1G SFP, 10G SFP+, 40G QSFP+ | ✓ 8 Slots 1G ETH, 1G SFP, 10G SFP+, 40G QSFP+ 100G QSFP28 |
| Montagemöglichkeiten | Hutschienen-Halterung | Opt. LANCOM Firewall Rack Mount UF-60 (55128) | Opt. LANCOM Firewall Rack Mount UF-160/260 (55125) | Opt. LANCOM Firewall Rack Mount UF-160/260 (55125) | Einbauwinkel | Ausziehschienen | Einbauwinkel und Ausziehschienen (empfohlene Racktiefe min. 800 mm) |
| **Max. Systemleistung (Einzelmessungen) **** | | | | | | | |
| IDS- / IPS-Durchsatz HTTPS (MBit/s) | 1.150 | 700 | 750 | 1.250 | 1.400 | 13.000 | 20.000 |
| Firewall-Durchsatz TCP (MBit/s) | 3.700 | 3.500 | 3.550 | 4.450 | 11.600 | 49.830 | 100.000 |
| VPN-Durchsatz IPSec (MBit/s) | 1.200 | 790 | 1.200 | 1.500 | 2.200 | 19.700 | 40.000 |
| Gleichzeitige Sessions | 1.000.000 | 1.000.000 | 1.000.000 | 2.000.000 | 4.000.000 | 16.700.000 | 66.800.000 |
| **Max. Systemleistung (Nutzung aller UTM-Funktionen) **** | | | | | | | |
| UTM-Durchsatz HTTPS (MBit/s) | 200 | 150 | 170 | 340 | 420 | 3.400 | 12.000 |
| Empfohlene Anzahl VPN-Tunnel | 25 – 50 | 5 – 25 | 25 – 50 | 100 – 200 | 200 – 1.000 | 1.000 – 5.000 | 5.000 – 10.000 |
| **Leistung** | | | | | | | |
| Eingangsspannung (V) | 12 – 36 | 100 – 240 | 100 – 240 | 100 – 240 | 100 – 240 | 100 – 240 | 100 – 240 |
| Max. Leistungsaufnahme (W) | 22,3 (redundant ausgelegt) | 40 | 40 | 40 | 60 | 300 (redundant ausgelegt) | 550 (redundant ausgelegt) |
| Leistungsaufnahme im Leerlauf (W) | 11,32 @ 12 V 12,58 @ 24 V | 5 | 10,4 | 11,9 | 15,6 | 76,0 | 100 |
| **Abmessungen** | | | | | | | |
| B x H x T (mm) | 130 × 100 × 150 | 232 × 44 × 115 (ohne Antennen bei UF-60 LTE) | 231 × 44 × 200 | 231 × 44 × 200 | 440 × 44 × 269 (ohne Montage-winkel) | 440 × 44 × 364 (ohne Montagewinkel) | 440 × 88 × 603 (ohne Montagewinkel) |

* Kompatible LANCOM UF Extension Modules finden Sie auf der Produktwebseite.

** Alle Durchsatzraten gemessen bidirektional mit 1.500 Byte Paketgröße.

Ein umfangreiches Service- und Support-Portfolio finden Sie unter www.lancom-systems.de/service-support oder in der Service- & Support-Übersicht.
Für den Betrieb in einer virtualisierten Umgebung steht Ihnen zusätzlich die LANCOM vFirewall mit dem gleichen Funktions- und Sicherheitsumfang wie die Hardware-basierten Unified Firewalls zur Verfügung. Erfahren Sie mehr unter: www.lancom-systems.de/vfirewall
Für alle LANCOM R&S®Unified Firewalls und LANCOM vFirewalls ist eine gültige Betriebslizenz erforderlich (Basic oder Full für 1, 3 oder 5 Jahre).

→ Firewall-Matchmaker → Zubehör