

LANCOM YS-7154CF

25G Stackable Fiber Aggregation Switch für Campus-Netzwerke



In datenintensiven, verteilten Campus-Netzwerken sorgt der LANCOM YS-7154CF für die notwendige Performance und Hochverfügbarkeit der Netzwerkressourcen. Mit 48x 25G SFP28- sowie 6x 100G QSFP28-Ports bietet der Switch maximale Anschlussflexibilität in gemischten 1G-100G-Umgebungen und kommt so auf insgesamt 3.6 TBit/s Switch-Kapazität (full duplex). Zum Aufbau hierarchischer Switch-Infrastrukturen kann der LANCOM YS-7154CF abhängig von der Größe der Installation entweder als Aggregation Switch (Distributions-Basis) zwischen Core und Access Switches (Three-Tier-Design) oder als Core Switch bzw. "Collapsed Backbone" in oberster Ebene zum WAN (Two-Tier-Design) integriert werden. Ein zuverlässiger, performanter Betrieb selbst in bandbreitenintensiven Netzwerken ist durch Virtual Port Channel (VPC) oder Stacking sichergestellt. Für zusätzliche Ausfallsicherheit sorgen zwei redundant ausgelegte Netzteile, fünf hot-swappable Lüftermodule und ein wählbares Lüftungskonzept. Ein zentrales Netzwerkmanagement mit Echtzeit-Monitoring des Gerätestatus erfolgt automatisiert und standortunabhängig per LANCOM Management Cloud oder mittels Web-GUI sowie CLI nach Industrie-Standard.

- Aggregation Switch mit 48x 25G SFP28-Ports und 6x 100G QSFP28-Ports, davon 4x Flex-Stacking-Ports
- Unterstützung von Virtual Port Channel (VPC bzw. MC-LAG)
- Volle Layer-3-Funktionalität durch VRRP, DHCP, statisches und Richtlinien-basiertes dynamisches Routing per OSPF v2/v3 und BGP4
- Zwei Varianten mit verschiedenen Lüftermodulen für Front-to-Back (F2B) oder Back-to-Front (B2F) Airflow zur optimalen Kühlung in 19"-Racks
- Inklusive 2 redundante, hot-swappable PSU und 5 hot-swappable Lüfter für höchste Ausfallsicherheit der F2B- und B2F-Varianten
- Sicheres Remote-Management durch TACACS+, SSH, SSL und SNMPv3
- CLI nach Industrie-Standard
- Cloud-managed LAN und Switch-Stacking für eine schnelle Konfiguration und ein komfortables Management über die LANCOM Management Cloud
- Inklusive LANCOM Limited Lifetime Warranty (LLW)



LANCOM YS-7154CF

Multi-Gigabit-Performance mit 54 Industrie-Standard-Ports

Für den Aufbau eines zukunftssicheren Campus-Netzwerkes bietet der LANCOM YS-7154CF mit 48x SFP28- und 6x QSFP28-Ports die nötige Wire-Speed-Performance von 1,8 Tbit/s und entsprechender Switchkapazität von 3,6 Tbit/s im Full Duplex Betrieb. Er stellt ausreichend Leistung bereit um der fortschreitenden Digitalisierung gerecht zu werden. Mit Blick auf die Minimierung der Total Cost of Ownership (TCO) wird auch dieser LANCOM Switch mit einer in der Laufzeit nicht limitierten Betriebssoftware ausgeliefert. Zudem sind alle Ports des LANCOM YS-7154CF nativ vorhanden und entsprechen dem Industrie-Standard. Das erspart einen kostspieligen modularen Aufbau und erfordert kein proprietäres Zubehör beim Umstieg auf LANCOM Core Switches.

Netzwerk-Design mit 100% Uptime per VPC / MC-LAG

Um die Ausfallsicherheit großer Netzwerkinfrastrukturen zu erhöhen, ist Virtual Port Channel (VPC), oder auch Multi-chassis Link Aggregation Group (MC-LAG), die bevorzugte Lösung. Koppeln Sie zwei LANCOM YS-7154CF im VPC-Verbund und binden darunterliegende Netzwerk-Komponenten redundant an, bleibt bei Ausfall oder In-Service-Software-Update (ISSU) einer der per VPC verbundenen Switches der andere weiterhin aktiv und stellt damit 100% Uptime sicher. Das ist möglich, da beide Switches physikalisch eigenständige Geräte bleiben, die lediglich virtuell einen Verbund bilden. Zudem vervielfacht sich die Link-Geschwindigkeit der darunterliegenden Netzwerk-Komponenten, da ein VPC-Verbund mehrfache Verbindungen zur darunterliegenden Ebene erlaubt (active/active). Für die konstante Datenweiterleitung tauschen die Switches über ihren Peer-Link wichtige Informationen zum Netzwerk aus, wie z. B. MAC-Tabellen.

Flexible, investitionssichere Netzwerktopologien durch performantes Stacking

Als hochperformante Distributions-Instanz für den Aufbau hierarchischer Switch-Infrastrukturen vernetzt der LANCOM YS-7154CF flexibel Aggregation und Access Switches in großen, verteilten Enterprise-Netzwerken. Dank Stacking-Funktionen ist eine nahezu 100% Uptime des Netzwerks realisierbar, denn mehrere physikalische Switches werden als eine logische Einheit zusammengefasst und effizient verwaltet. Im Falle eines Firmware-Updates wird der Stack neu gestartet, wofür ein Wartungszeitfenster einzuplanen ist. Das Management und Monitoring des gesamten Stacks ist via Cloud-managed Switch-Stacking über die LANCOM Management Cloud komfortabel möglich.

Maximale Betriebssicherheit mit Redundanzen und Airflow-Design

Für den schnellen und unterbrechungsfreien Austausch ist der LANCOM YS-7154CF standardmäßig mit zwei, im laufenden Betrieb, austauschbaren Netzteilen ausgestattet. Zusätzliche Belastbarkeit ist durch fünf austauschbare Lüfter gegeben. Diese sind ebenfalls im laufendem Betrieb entnehmbar. Eine optimale Kühlleistung im Rack-Umfeld erreicht der Switch durch zwei Hardware-Varianten mit unterschiedlichem Airflow-Design und darauf ausgerichtete Netzteile und Lüfter: Mit einer Front-to-Back- oder Back-to-Front-Luftstromrichtung (F2B-Variante / B2F-Variante) wird der LANCOM YS-7154CF den unterschiedlichen Kühlungsanforderungen gerecht. Dies verlängert die Lebensdauer des Produktes und erhöht die Energieeffizienz.



LANCOM YS-7154CF

Cloud-managed LAN mit Port-Templates und Secure Terminal Access

Mit der LANCOM Management Cloud (LMC) und Cloud-managed LAN lässt sich der LANCOM YS-7154CF schnell und einfach ins Netzwerk integrieren sowie automatisiert und standortübergreifend per Mausklick konfigurieren. Aufwändige Einzelgeräte- und Switch-Port-Konfigurationen gehören damit der Vergangenheit an. Der gezielte Switch-Rollout über die LMC ermöglicht eine automatische VLAN-Zuweisung an Switch-Ports inklusive praktischer Switch-Portprofile und damit eine "zero-touch"-Zuweisung zu den Geräten – ein großer Effizienzgewinn insbesondere für Stack-Units und bei unterschiedlichen Portbelegungen an verschiedenen Standorten. Durch Secure Terminal Access wird der direkte Zugriff auf die Kommandozeile des LANCOM Switches („CLI Tunneling“) aus der LMC erlaubt – verschlüsselt und vor allem ohne die Cloud-Oberfläche zu verlassen. Ob „Trace-“ und „Ping-Befehle“ zur schnellen Fehlerbehebung, Zugriff auf Low-Level-Konfigurationsparameter und Detail-Statistiken des LCOS SX Betriebssystems oder aber sicherer Remote-Zugriff auf Fremdgeräte im lokalen Netz über den integrierten SSH-Client – mit Secure Terminal Access stehen Expertenfunktionen sowie umfangreiche Diagnose- und Troubleshooting-Befehle der Geräte zur Verfügung.

Konfigurierbare Zugangskontrolle und sicheres Remote-Management

Der LANCOM YS-7154CF stellt sicher, dass keine fremden Clients unbefugten Zugriff auf das Netzwerk erhalten. Ermöglicht wird dies durch die sichere Zugriffskontrolle auf allen Ports nach IEEE 802.1X (Port-based, Single-, Multi- und MAC-based) oder die Zugriffskontrolle über ACLs (Access Control Lists). Dank sicherer Kommunikationsprotokolle wie SSH, SSL und SNMPv3 ist ein professionelles Remote-Management des Netzwerks möglich. Darüber hinaus unterstützt der Switch das Protokoll TACACS+ zur Authentifizierung, Autorisierung und zum Accounting. Eine optimale Lösung, die gerade beim Management und Monitoring standortübergreifender Netzwerke maximale Sicherheit verspricht.

Maximale Zukunftssicherheit und Digitale Souveränität

Als etablierter deutscher Hersteller von IT-Netzwerk Lösungen steht LANCOM für Zuverlässigkeit und Know-how. Soft- und Hardware-Entwicklung sowie Fertigung finden hauptsächlich in Deutschland statt, ebenso wie das Hosting des Netzwerkmanagements. Besonderes Augenmerk gilt der DSGVO-konformen Vertrauenswürdigkeit und Datensicherheit. Das Unternehmen hat sich der Backdoor-Freiheit seiner Produkte verpflichtet und ist Träger des vom Bundeswirtschaftsministerium initiierten Qualitätszeichens „IT-Security Made in Germany“. Alle Geräte werden grundsätzlich mit einer zukunftsicheren Hardware-Dimensionierung ausgestattet. Selbst über Produktgenerationen hinweg sind Updates des LANCOM Betriebssystem-Familie mehrmals pro Jahr kostenfrei erhältlich. Dies garantiert eine langjährige Nutzungsdauer auf dem technisch neuesten Stand und bietet einen echten Investitionsschutz. Darüber hinaus sind LANCOM Infrastrukturen dank maximaler Kompatibilität leicht skalierbar.

Limited Lifetime Warranty (LLW)

Dieser Enterprise-Switch ist ab Werk durch die LANCOM Limited Lifetime Warranty abgesichert. Unabhängig von der Betriebszeit gilt der Austausch-Service bis zum End of Life-Status des Gerätes (max. 10 Jahre).



LANCOM YS-7154CF

Für die perfekte Ergänzung: Sorgen Sie im Falle eines Hardware-Defektes für minimale Ausfallzeiten mit der Lieferung eines Ersatzgerätes zum nächsten Werktag. Wir empfehlen LANcare NBD Replacement oder in Kombination mit zugesicherten Service-Zeiten LANcare Direct Advanced 24/7 oder 10/5. Erfahren Sie mehr im Infopaper LANCOM Limited Lifetime Warranty.



LANCOM YS-7154CF

Sicherheit

| | |
|------------------------------|---|
| Secure Shell Protokoll (SSH) | SSH-Unterstützung für eine verschlüsselte Fernkonfiguration |
| Secure Sockets Layer (SSL) | SSL-Unterstützung zur Verschlüsselung von HTTP-Verbindungen; hochwertige Absicherung der webbasierten Bedienoberfläche |
| IEEE 802.1X | IEEE 802.1X-Zugangskontrolle auf allen Ports; RADIUS-Anbindung für Authentifizierung, Autorisierung und Accounting mit bspw. MD5-Hash; Gast-VLAN; Einzel-/Mehr-Host-Modus und einzelne/mehrere Sessions; dynamische VLAN-Zuweisung |
| Private VLAN Edge (PVE) | Layer-2-Abschirmung von Clients im selben VLAN ("Protected Ports"); Unterstützung für mehrere Uplinks |
| Port Security | Feste Zuordnung erlaubter MAC-Adressen zu Ports; Limitierung der maximal zu lernenden MAC-Adressen |
| IP Source Guard | Blockierung nicht erlaubter IP-Adressen an vorher bestimmten Ports |
| Access-Control-Listen | Verwerfen oder Ratenlimitierung von Verbindungen auf Basis von Quell- und Ziel-MAC-Adressen, VLAN ID, IP-Adresse (IPv4/IPv6), Protokoll, Port, QoS-Einstellung (ToS/DiffServ), TCP/UDP Quell- und Zielport, IEEE 802.1p Priorität, Ethernet-Typ, ICMP, IGMP oder TCP-Flag. Es werden 1023 ACEs (max. Regeln) pro ACL und insgesamt 2800 Einträge unterstützt. |
| RADIUS/TACACS+ | Authentifizierung, Autorisierung und Protokollierung von Konfigurationszugriffen auf den Switch per RADIUS oder TACACS+ |
| Storm Control | Unterdrückung von Multicast/Broadcast/Unicast-Stürmen |
| Isolierte Gruppen | Erlaubt es einzelne Ports zu isolieren. Netzwerkverkehr zwischen Mitgliedern der isolierten Gruppe wird blockiert, nur der Verkehr von einer isolierten Gruppe zu nicht isolierten Ports ist erlaubt. |
| DHCP Snooping | Schutz vor missbrauchlich verwendeten DHCP Servern im Netzwerk - ausgehende DHCP-Server Pakete werden nur an bestimmten Ports erlaubt |
| Dynamische ARP Inspektion | Dynamische ARP Untersuchung um "man-in-the-middle"-Attacken zu verhindern inkl. Proxy ARP |
| ARP Request Poisoning | Schutz vor ARP Request Poisoning (ARP Spoofing) |
| IPv6 First Hop | IPv6 First Hop Sicherheit durch Snooping Guard, DHCPv6 Guard, Source Guard, Prefix Guard |
| Denial-of-Service | Schutz vor Denial-of-Service-Attacken - Verhinderung des Ausfalls von wichtigen Diensten |

Performance

| | |
|----------------------------|--|
| Switching-Technologie | Store and forward mit Latenzzeiten kleiner 4 Mikrosekunden |
| Anzahl MAC-Adressen | Unterstützung von maximal 131K MAC-Adressen |
| Durchsatz | Maximal 2000 GBit/s auf der Backplane |
| Maximale Paketverarbeitung | 1488 Millionen Pakete pro Sekunde (Mpps) bei 64-Byte-Paketen |



LANCOM YS-7154CF

Performance

| | |
|---------------------|--|
| VLAN | Port-basiertes und IEEE 802.1q tag-basiertes VLAN mit bis zu 4.093 VLAN; Unterstützung von Ingress und Egress Paket-Filtern im Port-basierten VLAN |
| Jumbo Frame Support | Jumbo Frame Unterstützung bis zu 12288 Bytes |
| Packet Buffer | 32 MB |
| 6in4 Tunneling | Übertragung von IPv6-Datenpaketen zwischen IPv6-Knoten über ein IPv4-Netzwerk |

Layer-3-Features

| | |
|---------------------------------|--|
| Anzahl L3-Interfaces | max. 168k bei IPv4, max. 100k bei IPv6 |
| Anzahl L3-Multicast Gruppen | 16k |
| Routing (IPv4/IPv6) | Hardwarebasiertes Routing (IPv4/IPv6 kombiniert) mit bis zu 16.000 nutzbaren Routen |
| DHCP Server | DHCP Server pro VLAN, max. 16 Pools |
| VRRP | Virtual Router Redundancy Protocol |
| VRF | Virtual Routing and Forwarding (max. Größe 4k) |
| Dynamisches Routing (IPv4/IPv6) | dynamisches Routing über die Routing-Protokolle OSPFv2, OSPFv3, sowie RIPv2 und BGP4 |
| Protocol Independent Multicast | PIM-Sparse Mode (PIM-SM) und PIM-Dense Mode (PIM-DM) |
| Source specific multicast | Source specific multicast (SSM) für IP |

Layer-2-Switching

| | |
|---|--|
| Spanning Tree Protokoll (STP) / Rapid STP / Multiple STP / PVST | Standard-Spanning-Tree nach IEEE 802.1d mit Fast Convergence nach IEEE 802.1w (RSTP); voreingestellt auf Multiple-Spanning-Tree-Instanzen nach IEEE 802.1s (MSTP), PVST mit bis zu 8 Instanzen |
| Link Aggregation Control Protocol (LACP) | Unterstützung von 64 Gruppen mit bis zu 32 Ports pro Gruppe nach IEEE 802.1ax |
| Virtual port channel VPC | VPC (MC-LAG) Details siehe VPC CLI Manual und design guide |
| VLAN | Unterstützung von bis zu 4K an VLANs gleichzeitig (aus 4093 möglichen VLANs); Zuweisung auf Basis von Port, IEEE 802.1q getaggten VLANs, MAC-Adressen, IP-Subnetzen und per Private VLAN Edge Funktion ("Protected Ports") |
| Voice VLAN | Automatische Zuweisung von Sprachdaten zum Voice VLAN zur Anwendung geeigneter QoS-Regeln |
| IGMP Multicasts | IGMP v1, v2 und v3 zur Beschränkung bandbreitenintensiver Multicasts auf Ports mit Empfängern; Unterstützung für bis zu 1024 Multicast-Gruppen; Multicasting abhängig von der Quelle |
| IGMP Querier | Unterstützung von Multicast-Domänen aus Switchen mit IGMP Snooping ohne Multicast-fähigen Router |



LANCOM YS-7154CF

Layer-2-Switching

| | |
|-------------------------------|---|
| IGMP Snooping | IGMP Snooping zur Identifikation von Multicast Gruppen und Verhinderung von unnötigem Traffic |
| IGMP Proxy | IGMP Proxy zum Weiterreichen der IGMP-Nachrichten |
| MLD v1/v2 | Multicast Listener Discovery - IPv6 multicast Pakete werden nur an designierte Empfänger übertragen |
| Generische VLAN-Registrierung | VLAN-Registrierung mit GVRP nach IEEE 802.1q zur automatischen Verteilung von VLANs in einer gebridgeten Domäne |
| DHCP Relay Agent | DHCP-Relay-Agent leitet DHCP-Broadcastanfragen an andere IP-netze weiter |
| Unterstützte DHCP Optionen | alle Optionen gelistet in RFC2132 |

Stacking

| | |
|-----------------|---|
| Stacking Option | Stacking über 4 QSFP28 100G Ports – mittels optionalen „LANCOM SFP-DAC100-1m“ bzw. „LANCOM SFP-DAC100-3m“ oder durch Nutzung von „LANCOM SFP-SR-LC100“ oder „LANCOM SFP-LR-LC100“ Transceiver-Modulen |
|-----------------|---|

Schnittstellen

| | |
|------------------------|--|
| Ethernet Ports | → 48 SFP28-Ports 1/10/25 GBit/s → 6 QSFP28-Ports 40/100 GBit/s (4 inkl. Stacking Option) → bis zu 54 gleichzeitig nutzbare Ports |
| Konsolen-Schnittstelle | RJ45-Konfigurationsport zum Zugriff auf den Switch per Kommandozeile |
| OOB Port | Out-of-Band-Management via Ethernet Port (SSH, HTTP/S, SCP, SFTP) |

Management und Monitoring

| | |
|-------------------------------|---|
| Management | LANconfig, WEBconfig, LANCOM Management Cloud, Industrie-Standard CLI |
| Kommandozeileninterface (CLI) | Konfiguration und Statusanzeige über die Kommandozeile per Konsolenanwendung und direktem Anschluss an den Konsolenport, Telnet oder SSH |
| Monitoring | LANmonitor, LANCOM Management Cloud |
| Remote Monitoring | Integrierter RMON Agent, der vier RMON-Gruppen (history, statistics, alarms and events) für erweitertes Traffic-Management, Monitoring und Analyse unterstützt |
| Port Mirroring | Datenverkehr kann von einem Port auf einen anderen zur Untersuchung per Netzwerkanalysator oder RMON-Sensor gespiegelt werden. Bis zu 51 Ports lassen sich auf einen Mirror-Port spiegeln. Einzelne Sessions können ausgewählt werden |
| Sicherheit | Zugangsrechte (lesen/schreiben) separat einstellbar, Access Control List |
| SNMP | SNMP-Management via SNMPv1, v2c oder v3 mit Unterstützung von Traps. Benutzer-basiertes Sicherheitsmodell für SNMPv3 (USM) |
| Diagnose | Diagnose vom Switch mittels PING und Kabeldiagnose |



LANCOM YS-7154CF

Management und Monitoring

| | |
|-----------------|--|
| Firmware-Update | → Update per WEBconfig über den Browser (HTTP/HTTPS) → Update per TFTP, SCP und LANconfig → Update durch die LANCOM Management Cloud → Zwei Firmware-Images zum Einspielen während des Betriebs |
| Secure Copy | Unterstützung von Secure Copy zum Im- und Exportieren von Daten |
| DHCP Client | Automatisches Beziehen der Netzwerkadresse zum Management per DHCP |
| SNTP | Automatische Zeiteinstellung mittels Simple Network Time Protocol (SNTP) |
| s-Flow v5 | Industriestandard zum Monitoring von High-Speed-Netzen. Darstellung der Netzwerknutzung, Accounting sowie Analyse zum Schutz gegen Bedrohungen. |

Hardware

| | |
|---|---|
| Prozessor (CPU) | Intel Denverton4-Core mit 1.6GHz |
| Arbeitsspeicher | 8GB DDR4 |
| Datenspeicher | 32GB SSD |
| Gewicht | 8,7 kg |
| Spannungsversorgung | Zwei Einschübe für austauschbare Netzteile (100 – 240 V, 50 – 60 Hz) |
| Umgebung | Temperaturbereich 0 – 40° C; Luftfeuchtigkeit 10 – 90%; nicht kondensierend |
| Gehäuse | Robustes Metallgehäuse, 19" 1 HE (440 x 43.8 x 440 mm > B x H x T) mit abschraubbaren Montagewinkeln, Netzwerkanschlüsse auf der Frontseite |
| Anzahl Lüfter | 5 (im laufenden Betrieb austauschbar – Defekte Lüfter binnen 48 Std. austauschen um Gerät vor möglichem Schaden zu schützen / Zeitaufwand für Austausch ca. 2 Min) Austauschlüfter „LANCOM SFAN-YS7“ optional erhältlich |
| Leistungsaufnahme (max., inkl. optische Transceiver-Module) | 220 W |
| Leistungsaufnahme (idle) | 90 W |
| Lautstärke (typ) | 65 dBa |
| Abwärme (max) | 750 BTU/h |

Software

| | |
|----------------------|--|
| LCOS Version | basiert auf LCOS SX 5.30 |
| Lifecycle Management | Das Gerät unterliegt nach der Abkündigung (End of Sale) dem LANCOM Lifecycle Management. Details dazu finden Sie auf: www.lancom.de/lifecycle |



LANCOM YS-7154CF

Software

| | |
|-------------------|--|
| Backdoor-Freiheit | LANCOM hat sich der Backdoor-Freiheit seiner Produkte verpflichtet und ist Träger des vom Bundeswirtschaftsministerium initiierten Qualitätszeichens "IT-Security Made in Germany" |
|-------------------|--|

Konformität*

| | |
|-------------------------|---|
| Europa/EFTA | CE |
| Nordamerika | FCC/IC |
| Australien / Neuseeland | ACMA |
| *) Hinweis | Der vollständige Text der jeweiligen Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: www.lancom.de/doc |

Unterstützte IEEE-Standards

| | |
|-----------------------------|---|
| IEEE 802.1AB | Link Layer Discovery Protocol (LLDP) |
| IEEE 802.1AB | LLDP-MED |
| IEEE 802.1ad | Q-in-Q tagging |
| IEEE 802.1ak | MRP und MVRP - Multiple Registration Protocol und Multiple VLAN Registration Protocol |
| IEEE 802.1d | MAC Bridging |
| IEEE 802.1d | Spanning Tree |
| IEEE 802.1p | Class of Service |
| IEEE 802.1q | VLAN |
| IEEE 802.1s | Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP) |
| IEEE 802.1w | Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP) |
| IEEE 802.1X | Port Based Network Access Control |
| IEEE 802.3 | 10Base-T Ethernet |
| IEEE 802.3ab | 1000Base-TX Ethernet |
| IEEE 802.1ax, incl. 802.3ad | Link Aggregation Control Protocol (LACP) |
| IEEE 802.3ae | 10 Gigabit Ethernet over fiber |
| IEEE 802.3bz | 2.5GBASE-T Ethernet |
| IEEE 802.3bj | 25GBASE-X Ethernet |



LANCOM YS-7154CF

Unterstützte IEEE-Standards

| | |
|--------------------|--|
| IEEE 802.3ba, 40G | 40GBase-X Ethernet |
| IEEE 802.3ba, 100G | 100GBase-X Ethernet |
| IEEE 802.3u | 100Base-T Ethernet |
| IEEE 802.3x | Flow Control |
| IEEE 802.3z | 1000Base-X Ethernet |
| IEEE 802.3ac | VLAN tagging |
| IEEE 802.3bj-CL91 | Forward Error Correction (FEC) |
| IEEE 802.1ak | Multiple Registration Protocol (MRP) |
| IEEE 802.1as | Timing and Synchronization for Time-Sensitive LANs |
| IEEE 802.1Qat | Multiple Stream Reservation Protocol (MSRP) |
| IEEE 802.1Qav | Forwarding and Queuing Enhancements for Time-Sensitive Streams |
| IEEE 802.1Qbb | Priority-based Flow control |
| IEEE 802.1v | Protocol-based VLANs |

Unterstützte RFC-Standards

| | |
|----------|---|
| RFC 854 | Telnet Protocol Specification |
| RFC 1213 | MIB II |
| RFC 1493 | Bridge MIB |
| RFC 1534 | Interoperation between DHCP and BootP |
| RFC 2021 | Remote Network Monitoring MIB v2 (RMONv2) |
| RFC 2233 | Interface MIB |
| RFC 2453 | Routing Information Protocol - RIPv2 |
| RFC 2460 | Internet Protocol Version 6 (IPv6) |
| RFC 2613 | SMON MIB |
| RFC 2618 | RADIUS Authentication Client MIB |
| RFC 2674 | IEEE 802.1p und IEEE 802.1q Bridge MIB |



LANCOM YS-7154CF

Unterstützte RFC-Standards

| | |
|----------|--|
| RFC 2737 | Entity MIB v2 |
| RFC 2818 | Hypertext Transfer Protocol Secure (HTTPS) |
| RFC 2819 | Remote Network Monitoring MIB (RMON) |
| RFC 2863 | Interface Group MIB using SMIv2 |
| RFC 2933 | IGMP MIB |
| RFC 3273 | RMON Groups 1,2,3 und 9 |
| RFC 3414 | User based Security Model for SNMPv3 |
| RFC 3415 | View based Access Control Model for SNMP |
| RFC 3587 | IPv6 Global Unicast Address Format |
| RFC 3636 | IEEE 802.3 MAU MIB |
| RFC 3973 | Protocol Independent Multicast -Dense Mode (PIM-DM) (unterstützt IPv4 und IPv6) |
| RFC 4251 | The Secure Shell Protocol Architecture (SSH) |
| RFC 4291 | IP Version 6 Addressing Architecture |
| RFC 4443 | Internet Control Message Protocol (ICMPv6) |
| RFC 4541 | IGMP Snooping and MLD Snooping |
| RFC 4541 | IGMP- and MLD-Snooping |
| RFC 4601 | Protocol Independent Multicast -Sparse Mode (PIM-SM) (unterstützt IPv4 und IPv6) |
| RFC 5171 | Unidirectional Link Detection Protocol (UDLD) |
| RFC 5519 | Multicast Group Membership Discovery MIB |

Lieferumfang

| | |
|--------------|---|
| Handbuch | Hardware-Schnellübersicht (DE/EN), Installation Guide (DE/EN) |
| Kabel | Serielles Konfigurationskabel, 1,5 m |
| Kabel | 2 Netzkabel |
| Netzteil | 2 austauschbare Netzteile (hot-swappable) |
| Lüftermodule | 5 austauschbare Lüftermodule (hot-swappable) |



LANCOM YS-7154CF

Lieferumfang

| | |
|----------------------|---|
| 19"-Adapter | Zwei 19"-Montagewinkel |
| 19" Teleskopschienen | Zwei 19" Teleskopschienen für Netzwerkschränke bis 80cm Tiefe |

Support

| | |
|----------------------------------|--|
| Gewährleistungsverlängerung | LANCOM Limited Lifetime Warranty – Austausch-Service bis zum End of Life-Status des Gerätes (maximal 10 Jahre). Details finden Sie in den Service- und Supportbedingungen unter: www.lancom.de/supportbedingungen und in dem LLW-Infopaper unter www.lancom.de/infopaper-llw |
| Security Updates | Bis zum End of Life des Gerätes (siehe www.lancom.de/produkttabellen) |
| Software Updates | Regelmäßig kostenfreie Updates inkl. neuer Features im Rahmen des LANCOM Lifecycle Managements (www.lancom.de/lifecycle) |
| Angaben zum EU Data Act | Details zu Produktdaten und Daten verbundener Dienste finden Sie unter https://www.lancom-systems.de/fileadmin/pdf/LCS/LANCOM-EU-Data-Act-Produktdaten-und-Daten-verbundener-Dienste.pdf |
| Herstellersupport | Für LANcommunity Partner bis zum End of Life des Gerätes, für Endkunden mit LANcare Direct oder LANcare Premium Support während der LANcare-Laufzeit |
| LANcare Direct 24/7 Advanced XXL | Direkter, priorisierter 10/5-Hersteller-Support inkl. 24/7-Notfall-Hotline und Security Updates für das Gerät, NBD-Vorabaustausch mit Lieferung des Ersatzgerätes zum nächsten Werktag (24/7/NBD), zugesicherte Erstreaktionszeiten (SLA) von max. 30 Minuten bei telefonischer Meldung massiver Betriebsstörungen (Priorität 1) und max. 4 Stunden für alle weiteren Anliegen (Priorität 2), laufzeitbasiert für 1, 3 oder 5 Jahre (Art.-Nr. 10797, 10798 oder 10799) |
| LANcare Direct 24/7 XXL | Direkter, priorisierter 10/5-Hersteller-Support inkl. 24/7-Notfall-Hotline und Security Updates für das Gerät, zugesicherte Erstreaktionszeiten (SLA) von max. 30 Minuten bei telefonischer Meldung massiver Betriebsstörungen (Priorität 1) und max. 4 Stunden für alle weiteren Anliegen (Priorität 2), laufzeitbasiert für 1, 3 oder 5 Jahre (Art.-Nr. 10791, 10792 oder 10793) |
| LANcare Direct Advanced 10/5 XXL | Direkter, priorisierter 10/5-Hersteller-Support und Security Updates für das Gerät, NBD-Vorabaustausch mit Lieferung des Ersatzgerätes zum nächsten Werktag (10/5/NBD), zugesicherte Erstreaktionszeiten (SLA) von max. 2 Stunden bei telefonischer Meldung massiver Betriebsstörungen (Priorität 1) und max. 4 Stunden für alle weiteren Anliegen (Priorität 2), laufzeitbasiert für 1, 3 oder 5 Jahre (Art.-Nr. 10794, 10795 oder 10796) |
| LANcare Direct 10/5 XXL | Direkter, priorisierter 10/5-Hersteller-Support und Security Updates für das Gerät, zugesicherte Erstreaktionszeiten (SLA) von max. 2 Stunden bei telefonischer Meldung massiver Betriebsstörungen (Priorität 1) und max. 4 Stunden für alle weiteren Anliegen (Priorität 2), laufzeitbasiert für 1, 3 oder 5 Jahre (Art.-Nr. 10788, 10789 oder 10790) |
| LANcare NBD Replacement XXL | Ergänzung der Limited Lifetime Warranty um einen NBD-Vorabaustausch mit Lieferung des Ersatzgerätes zum nächsten Werktag bei Hardware-Defekt, Art.-Nr. 61324 |

LANCOM Management Cloud

| | |
|-------------------------|--|
| LANCOM Management Cloud | LANCOM LMC-D-1Y Lizenz (1 Jahr), ermöglicht für ein Jahr die Verwaltung eines Gerätes der Kategorie D mit der LANCOM Management Cloud, Art.-Nr. 50109 |
| LANCOM Management Cloud | LANCOM LMC-D-3Y Lizenz (3 Jahre), ermöglicht für drei Jahre die Verwaltung eines Gerätes der Kategorie D mit der LANCOM Management Cloud, Art.-Nr. 50110 |



LANCOM YS-7154CF

LANCOM Management Cloud

| | |
|-------------------------|--|
| LANCOM Management Cloud | LANCOM LMC-D-5Y Lizenz (5 Jahre), ermöglicht für fünf Jahre die Verwaltung eines Gerätes der Kategorie D mit der LANCOM Management Cloud, Art.-Nr. 50111 |
|-------------------------|--|

Geeignetes Zubehör*

| | |
|---|---------------------------------------|
| 1000Base-SX SFP-Transceiver-Modul | LANCOM SFP-SX-LC1, Art.-Nr.: 61556 |
| 1000Base-SX SFP-Transceiver-Modul | LANCOM SFP-SX2-LC1, Art.-Nr.: 60183 |
| 1000Base-LX SFP-Transceiver-Modul | LANCOM SFP-LX-LC1, Art.-Nr.: 61557 |
| 10GBase-SX SFP-Transceiver-Modul | LANCOM SFP-SX-LC10, Art.-Nr.: 61485 |
| 10GBase-LX SFP-Transceiver-Modul | LANCOM SFP-LX-LC10, Art.-Nr.: 61497 |
| 10GBase-LX SFP-Transceiver-Modul | LANCOM SFP-LR40-LC10, Art.-Nr.: 60182 |
| 10G multi Gigabit Ethernet Kupfer Modul | LANCOM SFP-CO10-MG, Art.-Nr.: 60170 |
| 25GBase-SX SFP-Transceiver-Modul | LANCOM SFP-SR-LC25, Art.-Nr.: 60171 |
| 25GBase-LX SFP-Transceiver-Modul | LANCOM SFP-LR-LC25, Art.-Nr.: 60172 |
| 40GBase-SX SFP-Transceiver-Modul | LANCOM SFP-SR-MPO40, Art.-Nr.: 60173 |
| 40GBase-LX SFP-Transceiver-Modul | LANCOM SFP-LR-LC40, Art.-Nr.: 60174 |
| 100GBase-LR4 SFP-Transceiver-Modul | LANCOM SFP-LR-LC100, Art.-Nr.: 60205 |
| 100GBase-SR4 SFP-Transceiver-Modul | LANCOM SFP-SR-MPO100, Art.-Nr.: 60206 |
| 10G Direct Attach Cable 1m | LANCOM SFP-DAC10-1m, Art.-Nr.: 61495 |
| 10G Direct Attach Cable 3m | LANCOM SFP-DAC10-3m, Art.-Nr.: 60175 |
| 40G Direct Attach Cable 1m | LANCOM SFP-DAC40-1m, Art.-Nr.: 60176 |
| 40G Direct Attach Cable 3m | LANCOM SFP-DAC40-3m, Art.-Nr.: 60177 |
| 25G Direct Attach Cable 1m | LANCOM SFP-DAC25-1m, Art.-Nr.: 60180 |
| 25G Direct Attach Cable 3m | LANCOM SFP-DAC25-3m, Art.-Nr.: 60181 |
| 100G Direct Attach Cable 1m | LANCOM SFP-DAC100-1m, Art.-Nr.: 60203 |
| 100G Direct Attach Cable 3m | LANCOM SFP-DAC100-3m, Art.-Nr.: 60204 |

LANCOM YS-7154CF

Geeignetes Zubehör*

| | |
|---------------------------------|--|
| Austauschbares Netzteil | LANCOM SPSU-400-F2B oder LANCOM SPSU-400-B2F, Art.-Nr.: 61922 , 61923 |
| Austauschbares Lüftermodul | LANCOM SFAN-YS7-F2B oder LANCOM SFAN-YS7-B2F, Art.-Nr. 61918 , 61919: |
| LANCOM Netzkabel US, AU, UK, CH | Netzkabel für US, AU, UK, CH auf Anfrage erhältlich |
| *) Hinweis | Support zu Fremdherstellerezubehör (SFP und DAC) ist ausgeschlossen und wird nicht gewährt |

Artikelnummer(n)

| | |
|----------------------|-------|
| LANCOM YS-7154CF-F2B | 61907 |
| LANCOM YS-7154CF-B2F | 61908 |



LANCOM Systems GmbH
A Rohde & Schwarz Company
Adenauerstr. 20/B2
52146 Würselen | Deutschland
info@lancom.de | www.lancom-systems.de

LANCOM, LANCOM Systems, LCOS, LANcommunity, LANCOM Service LANcare, LANCOM Active Radio Control und AirLancer 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 Produkteigenschaften. LANCOM Systems behält sich vor, diese jederzeit ohne Angaben von Gründen zu ändern. Keine Gewähr für technische Ungenauigkeiten und / oder Auslassungen. 10/25