

LANCOM GS-2326+

Managebarer 26-Port Gigabit Ethernet Switch für zuverlässige Netzwerke



Der LANCOM GS-2326+ bildet die zuverlässige Grundlage für moderne Netzwerkinfrastrukturen in sämtlichen Branchen und Einsatzbereichen. Er ist ausgestattet mit 24 Gigabit Ethernet-Ports sowie 2 Combo-Ports (Ethernet oder Glasfaser) für die Vernetzung von bis zu 26 Geräten. Ausgestattet mit zahlreichen Sicherheitsfunktionen und leistungsstarker Hardware-Plattform ist er die ideale Wahl zur sicheren und zuverlässigen Vernetzung mittlerer Netzwerke.

- 24 Gigabit Ethernet-Ports und 2 Combo-Ports (TP/SFP)
- Sicherheit durch konfigurierbare Zugangskontrolle auf allen Ports nach IEEE 802.1X
- Sicheres Remote-Management durch TACACS+, SSH, SSL und SNMPv3
- Komfortable Integration in LANCOM Monitoring-Systeme
- IPv6- und IPv4-Unterstützung für moderne Unternehmensnetzwerke
- 5 Jahre Austausch-Service für alle Komponenten



LANCOM GS-2326+

Hohe Leistungsfähigkeit auf 26 Ports

Der LANCOM GS-2326+ ist ausgestattet mit 24 Gigabit Ethernet-Ports und 2 Combo-Ports (Ethernet oder Glasfaser). Zudem bietet er mit einem Datendurchsatz von 52 GBit/s auf der Backplane volle Performance auch bei hoher Auslastung. Damit bildet der Switch die leistungsstarke Grundlage für moderne Netzwerkinfrastrukturen in sämtlichen Branchen und Einsatzbereichen.

Konfigurierbare Zugangskontrolle

Der LANCOM GS-2326+ 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).

Sicheres Remote-Management

Dank sicherer Kommunikationsprotokolle wie SSH, SSL und SNMPv3 ermöglicht der LANCOM GS-2326+ ein professionelles Remote-Management des Netzwerks. Darüber hinaus unterstützt der Switch das Protokoll TACACS+ für Authentifizierung, Autorisierung und zum Accounting. Eine optimale Lösung, die gerade beim Management und Monitoring standortübergreifender Netzwerke maximale Sicherheit verspricht.

Integration in LANCOM Monitoring-Systeme

Der LANCOM GS-2326+ lässt sich mühelos in die vorhandene LANCOM Netzwerkinfrastruktur integrieren. Zusätzlich lassen sich alle Netzwerkereignisse komfortabel über die LANCOM Monitoring-Systeme LANCOM Large Scale Monitor und LANmonitor überwachen.

IPv6- und IPv4-Unterstützung

Der LANCOM GS-2326+ kann dank Dual Stack-Implementierung in reinen IPv4-, reinen IPv6- oder in gemischten Netzwerken eingesetzt werden. Zahlreiche Anwendungen wie SSL, SSH, Telnet oder TFTP können so auch über IPv6-Netzwerke ausgeführt werden. IPv6-Funktionen wie die Stateless Autokonfiguration, die Erkennung von Nachbargeräten sowie das MLD-Snooping runden die IPv6-Features ab.

Zero-Touch Deployment

Schnelle und einfache Netzwerkintegration des Switches sowie automatische Konfigurationsvergabe – ohne manuelle Konfiguration. In LANCOM Management Cloud-basierten Installationen erhält der Switch nach Netzwerkauthentifizierung unmittelbar eine geeignete Konfiguration.

5 Jahre Austausch-Service

Tagtäglich setzen unsere Kunden auf Produkte mit hohem Qualitätsanspruch. Zu diesem Qualitätsstandard gehört aber auch eine schnelle Hilfe, falls es doch mal irgendwo "hakt". Deshalb verfügt der LANCOM GS-2326+ über eine kostenfreie Gewährleistungsverlängerung von 5 Jahren.



LANCOM GS-2326+

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. Bis zu 256 Einträge werden 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. |

Performance

| | |
|----------------------------|--|
| Switching-Technologie | Store and forward mit Latenzzeiten kleiner 4 Mikrosekunden |
| Anzahl MAC-Adressen | Unterstützung von maximal 8K MAC-Adressen |
| Durchsatz | Maximal 52 GBit/s auf der Backplane |
| Maximale Paketverarbeitung | 38,69 Millionen Pakete pro Sekunde (Mpps) bei 64-Byte-Paketen |
| Single IP Management (SIP) | Unterstützt Stacking von bis zu 16 Geräten, mehrere Switches können über eine IP-Adresse verwaltet werden |
| 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 maximal 9K Frames |

Energieeffizienz (Green Ethernet)

| | |
|------------------|---|
| Energy Detection | Leistungssteuerung gemäß IEEE 802.3az. Automatisches Abschalten von RJ45-Gigabit-Ethernet-Ports, wenn kein Link anliegt oder das Endgerät im Ruhezustand ist. Sofortiges Reaktivieren ohne Paketverlust, sobald der Link wieder verfügbar ist |
|------------------|---|



LANCOM GS-2326+

Energieeffizienz (Green Ethernet)

| | |
|-----------------------|---|
| Kabellängen-Erkennung | Anpassung der Signalstärke auf einem Port in Abhängigkeit von der erkannten Kabellänge. Reduziert den Stromverbrauch bei kurzen Leitungen |
|-----------------------|---|

Layer-2-Switching

| | |
|--|---|
| Spanning Tree Protokoll (STP) / Rapid STP / Multiple STP | 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) |
|--|---|

| | |
|--|---|
| Link Aggregation Control Protocol (LACP) | Unterstützung von 13 Gruppen mit bis zu 16 Ports pro Gruppe nach IEEE 802.1ax |
|--|---|

| | |
|------|---|
| VLAN | Unterstützung von bis zu 4K an VLANs gleichzeitig (aus 4096 möglichen VLANs); Zuweisung auf Basis von Port, IEEE 802.1q getaggten VLANs oder MAC-Adressen |
|------|---|

| | |
|------------|---|
| 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 256 Multicast-Gruppen; Multicasting abhängig von der Quelle |
|-----------------|---|

| | |
|--------------|--|
| IGMP Querier | Unterstützung von Multicast-Domänen aus Switchen mit IGMP Snooping ohne Multicast-fähigen Router |
|--------------|--|

| | |
|------------|---|
| IGMP Proxy | IGMP Proxy zum Weiterreichen der IGMP-Nachrichten |
|------------|---|

| | |
|-------------------------------|--|
| Generische VLAN-Registrierung | VLAN-Registrierung mit GVRP nach IEEE 802.1q zur automatischen Verteilung von VLANs in einer gebrierten Domäne |
|-------------------------------|--|

| | |
|------------------|--|
| DHCP Relay Agent | DHCP-Relay-Agent leitet DHCP-Broadcastanfragen an andere IP-netze weiter |
|------------------|--|

| | |
|----------------------------|--|
| Unterstützte DHCP Optionen | → DHCP Option 66 → DHCP Option 67 → DHCP Option 82 |
|----------------------------|--|

Schnittstellen

| | |
|----------------|--|
| Ethernet Ports | → 24 TP-Ports 10/100/1000 MBit/s Ethernet → 2 Combo-Ports (TP/SFP) mit 100/1000 MBit/s (SFP) bzw. 10/100/1000 MBit/s (TP) → 26 gleichzeitig nutzbare Ports |
|----------------|--|

| | |
|------------------------|--|
| Konsolen-Schnittstelle | RJ45-Konfigurationsport zum Zugriff auf den Switch per Kommandozeile |
|------------------------|--|

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 |
|------------|-------------------------------------|



LANCOM GS-2326+

Management und Monitoring

| | |
|--------------------------|---|
| Remote Monitoring | Integrierter RMON Agent, der vier RMON-Gruppen (history, statistics, alarms and events) für erweitertes Traffic-Management, Monitoring und Analyse unterstützt |
| Easy-Configuration-Ports | Einfache Konfiguration von QoS und Sicherheit für Ports auf Basis vordefinierter Profile |
| Port Mirroring | Datenverkehr kann von einem Port auf einen anderen zur Untersuchung per Netzwerkanalysator oder RMON-Sensor gespiegelt werden. Bis zu 25 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 |
| Firmware-Update | → Update per WEBconfig über den Browser (HTTP/HTTPS) → Update per TFTP und LANconfig → 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 | Industriestandard zum Monitoring von High-Speed-Netzen. Darstellung der Netzwerknutzung, Accounting sowie Analyse zum Schutz gegen Bedrohungen. |

Hardware

| | |
|--------------------------|---|
| Gewicht | 2,5 kg |
| Spannungsversorgung | Internes Netzteil (100 – 240 V, 50 – 60 Hz) |
| Umgebung | Temperaturbereich 0 – 40° C; Luftfeuchtigkeit 10 – 90%; nicht kondensierend |
| Gehäuse | Robustes Metallgehäuse, 19" 1 HE (442 x 44 x 170,3 mm > B x H x T) mit abschraubbaren Montagewinkeln, Netzwerkanschlüsse auf der Frontseite |
| Anzahl Lüfter | Keine; Lüfterloses Design ohne rotierende Teile, hohe MTBF |
| Leistungsaufnahme (max.) | 26 W |

Software

| | |
|----------------------|--|
| LCOS Version | basiert auf LCOS SX 3.34 |
| 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 GS-2326+

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 |
| Japan | VCCI |
| *) 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 802.1d | 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 Protocoll (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 802.3az | Energy Efficient Ethernet |
| IEEE 802.3u | 100Base-T Ethernet |
| IEEE 802.3x | Flow Control |
| IEEE 802.3z | 1000Base-X Ethernet |



LANCOM GS-2326+

Unterstützte RFC-Standards

| | |
|----------|--|
| RFC 854 | Telnet Protocol Specification |
| RFC 1213 | MIB II |
| RFC 1215 | SNMP Generic Traps |
| RFC 1493 | Bridge MIB |
| RFC 1769 | Simple Network Time Protocol (SNTP) |
| RFC 2021 | Remote Network Monitoring MIB v2 (RMONv2) |
| RFC 2233 | Interface MIB |
| RFC 2613 | SMON MIB |
| RFC 2617 | HTTP Authentication |
| RFC 2665 | Ethernet-Like MIB |
| RFC 2674 | IEEE 802.1p und IEEE 802.1q Bridge MIB |
| 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 3019 | MLDv1 MIB |
| RFC 3414 | User based Security Model for SNMPv3 |
| RFC 3415 | View based Access Control Model for SNMP |
| RFC 3635 | Ethernet-Like MIB |
| RFC 3636 | IEEE 802.3 MAU MIB |
| RFC 4133 | Entity MIBv3 |
| RFC 4188 | Bridge MIB |
| RFC 4251 | The Secure Shell Protocol Architecture (SSH) |
| RFC 4668 | RADIUS Authentication Client MIB |
| RFC 4670 | RADIUS Accounting MIB |



LANCOM GS-2326+

Unterstützte RFC-Standards

| | |
|----------|--|
| RFC 5519 | Multicast Group Membership Discovery MIB |
| RFC 7513 | DHCP Snooping |

Lieferumfang

| | |
|-------------|---------------------------------------|
| Handbuch | Gedruckter Installation Guide (DE/EN) |
| Kabel | Serielles Konfigurationskabel, 1,5 m |
| Kabel | Kaltgeräte-Netzkabel |
| 19"-Adapter | Zwei 19"-Montagewinkel |

Support

| | |
|--------------------------------|--|
| Gewährleistungsverlängerung | Kostenfreie Gewährleistungsverlängerung auf 5 Jahre (Austausch-Service bei Defekt), Details finden Sie in den Service- und Supportbedingungen unter: www.lancom.de/supportbedingungen oder www.lancom.de/rma |
| Security updates | Bis 2 Jahre nach End of Sale des Gerätes (aber min. 5 Jahre, siehe www.lancom.de/produkttabellen), verlängerbar mit LANcare-Produkten |
| Software Updates | Regelmäßig kostenfreie Updates inkl. neuer Features im Rahmen des LANCOM Lifecycle Managements (www.lancom.de/lifecycle) |
| 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 Advanced S | Security Updates bis EOL (min. 5 Jahre) und 5 Jahre NBD-Vorabaustausch mit Lieferung des Ersatzgerätes innerhalb eines Werktages (8/5/NBD), Art.-Nr. 10730 |
| LANcare Direct Advanced 24/7 S | 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. 10776, 10777 oder 10776) |
| LANcare Direct 24/7 S | 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. 10752, 10753 oder 10754) |
| LANcare Direct Advanced 10/5 S | 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. 10764, 10765 oder 10766) |
| LANcare Direct 10/5 S | 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. 10740, 10741 oder 10742) |



LANCOM GS-2326+

LANCOM Management Cloud

| | |
|-------------------------|--|
| LANCOM Management Cloud | LANCOM LMC-B-1Y Lizenz (1 Jahr), ermöglicht für ein Jahr die Verwaltung eines Gerätes der Kategorie B mit der LANCOM Management Cloud, Art.-Nr. 50103 |
| LANCOM Management Cloud | LANCOM LMC-B-3Y Lizenz (3 Jahre), ermöglicht für drei Jahre die Verwaltung eines Gerätes der Kategorie B mit der LANCOM Management Cloud, Art.-Nr. 50104 |
| LANCOM Management Cloud | LANCOM LMC-B-5Y Lizenz (5 Jahre), ermöglicht für fünf Jahre die Verwaltung eines Gerätes der Kategorie B mit der LANCOM Management Cloud, Art.-Nr. 50105 |

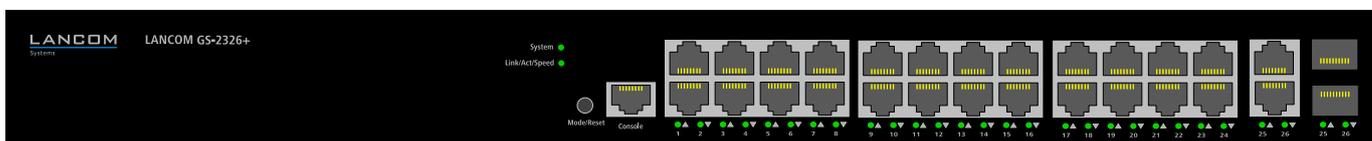
Geeignetes Zubehör*

| | |
|--|--|
| 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 |
| 1000Base-LX SFP-BiDi-Transceiver-Modul | LANCOM SFP-BiDi1550-SC1, Art.-Nr.: 60201 |
| LANCOM Power Cord (UK) | Kaltgeräte-Netzkabel, UK-Anschluss, Art.-Nr. 61650 |
| LANCOM Power Cord (CH) | Kaltgeräte-Netzkabel, CH-Anschluss, Art.-Nr. 61652 |
| LANCOM Power Cord (US) | Kaltgeräte-Netzkabel, US-Anschluss, Art.-Nr. 61651 |
| LANCOM Power Cord (AU) | Kaltgeräte-Netzkabel, AU-Anschluss, Art.-Nr. 61653 |

*) Hinweis Support zu Fremdherstellerequipment (SFP und DAC) ist ausgeschlossen und wird nicht gewährt

Artikelnummer(n)

| | |
|-----------------|-------|
| LANCOM GS-2326+ | 61483 |
|-----------------|-------|



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 und Hyper 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 Produkteigenschaften. LANCOM Systems behält sich vor, diese jederzeit ohne Angaben von Gründen zu ändern. Keine Gewähr für technische Ungenauigkeiten und / oder Auslassungen. 08/24