

LANCOM GS-2352

Managebarer 52-Port Gigabit Ethernet Switch für zuverlässige Netzwerke



Der LANCOM GS-2352 bildet die zuverlässige Grundlage für moderne Netzwerkinfrastrukturen in sämtlichen Branchen und Einsatzbereichen. Ausgestattet mit 48 Gigabit Ethernet-Ports sowie 4 SFP+-Ports, die Übertragungsraten von bis zu 10 GBit/s unterstützen, eignet sich der LANCOM GS-2352 optimal für die Vernetzung von bis zu 52 Geräten. Die zahlreichen Sicherheitsfunktionen und die leistungsstarke Hardware-Plattform machen das Gerät für Ihr Netzwerk unverzichtbar, denn er ist die ideale Wahl zur sicheren und zuverlässigen Vernetzung großer Netzwerke.

- 48x Gigabit Ethernet-Ports und 4x GE 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 Garantie auf alle Komponenten

LANCOM GS-2352

Hohe Leistungsfähigkeit auf 52 Ports

Der LANCOM GS-2352 ist ausgestattet mit 48 Gigabit Ethernet-Ports sowie 4 SFP+-Ports, die Übertragungsraten von bis zu 10 GBit/s unterstützen. Zudem bietet er mit einem Datendurchsatz von 176 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-2352 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-2352 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.

Zero-Touch Deployment

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

IPv6- und IPv4-Unterstützung

Der LANCOM GS-2352 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.

LANCOM GS-2352

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 |
| 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 32K MAC-Adressen |
| Durchsatz | Maximal 176 GBit/s auf der Backplane |
| Maximale Paketverarbeitung | 130 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 |

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 26 Gruppen mit bis zu 4 Ports pro Gruppe nach IEEE 802.3ad |
| VLAN | Unterstützung von bis zu 4K an VLANs gleichzeitig (aus 4093 möglichen VLANs); Zuweisung auf Basis von Port, IEEE 802.1q getaggten VLANs und MAC-Adressen |

LANCOM GS-2352

Layer-2-Switching

| | |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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 |
| 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 | → 48 TP-Ports 10/100/1000 MBit/s Ethernet → 4 SFP+-Ports 1/10 GBit/s → 52 gleichzeitig nutzbare Ports |
| Konsolen-Schnittstelle | DB9-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 |
| 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 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) |

LANCOM GS-2352

Management und Monitoring

| | |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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 | 4,1 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 385 mm > B x H x T) mit abschraubbaren Montagewinkeln, Netzwerkanschlüsse auf der Frontseite |
| Anzahl Lüfter | 2 |
| Leistungsaufnahme (max) | 65 W |

Software

| | |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LCOS Version | basiert auf LCOS SX 3.34 |
| Software Lifecycle Management | Das Gerät unterliegt nach der Abkündigung dem LANCOM Software Lifecycle Management. Details dazu finden Sie auf: www.lancom.de/lifecycle |
| 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 |
| *) Hinweis | Der vollständige Text der jeweiligen Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: www.lancom.de/doc |

LANCOM GS-2352

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 Protocol (RSTP) |
| IEEE 802.1X | Port Based Network Access Control |
| IEEE 802.3 | 10Base-T Ethernet |
| IEEE 802.3ab | 1000Base-TX Ethernet |
| IEEE 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 |

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 |

LANCOM GS-2352

Unterstützte RFC-Standards

| | |
|----------|----------------------------------------------|
| RFC 2460 | Internet Protocol Version 6 (IPv6) |
| 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 3587 | IPv6 Global Unicast Address Format |
| RFC 3621 | Power Ethernet MIB |
| 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 4291 | IP Version 6 Addressing Architecture |
| RFC 4443 | Internet Control Message Protocol (ICMPv6) |
| RFC 4668 | RADIUS Authentication Client MIB |
| RFC 4670 | RADIUS Accounting MIB |
| RFC 5519 | Multicast Group Membership Discovery MIB |
| RFC 7513 | DHCP Snooping |

LANCOM GS-2352

Lieferumfang

Handbuch Gedruckter Installation Guide (DE/EN)

Kabel Serielles Konfigurationskabel, 1,5 m

Kabel Kaltgeräte-Netzkabel

19"-Adapter Zwei 19"-Montagewinkel

Support

Garantie 5 Jahre, Details finden Sie in den Allgemeinen Garantiebedingungen unter: www.lancom.de/garantiebedingungen

Herstellersupport Kostenloser technischer Hersteller-Support im Rahmen des LANCOM Software Lifecycle Managements www.lancom.de/lifecycle

LANCOM Management Cloud

LANCOM Management Cloud LANCOM LMC-C-1Y Lizenz (1 Jahr), ermöglicht für ein Jahr die Verwaltung eines Gerätes der Kategorie C mit der LANCOM Management Cloud, Art.-Nr. 50106

LANCOM Management Cloud LANCOM LMC-C-3Y Lizenz (3 Jahre), ermöglicht für drei Jahre die Verwaltung eines Gerätes der Kategorie C mit der LANCOM Management Cloud, Art.-Nr. 50107

LANCOM Management Cloud LANCOM LMC-C-5Y Lizenz (5 Jahre), ermöglicht für fünf Jahre die Verwaltung eines Gerätes der Kategorie C mit der LANCOM Management Cloud, Art.-Nr. 50108

Geeignetes Zubehör*

1000Base-SX SFP-Modul LANCOM SFP-SX-LC1, Art.-Nr.: 61556

1000Base-LX SFP-Modul LANCOM SFP-LX-LC1, Art.-Nr.: 61557

1000Base-SX SFP-BiDi-Modul LANCOM SFP-BiDi1550-SC, Art.-Nr.: 60201

10GBase-SX SFP-Modul LANCOM SFP-SX-LC10, Art.-Nr.: 61485

10GBase-LX SFP-Modul LANCOM SFP-LX-LC10, Art.-Nr.: 61497

Kupfer SFP-Modul LANCOM SFP-CO1, Art.-Nr.: 61494

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

LANCOM GS-2352

Artikelnummer(n)

LANCOM GS-2352

61472

