



. . . c o n n e c t i n g   y o u r   b u s i n e s s

## LANCOM GS-1224P

Preisgünstiger Websmart Switch mit Gigabit Ethernet und PoE-Unterstützung

- Layer 2-Switch mit 24 PoE-fähigen Gigabit-Ethernet Ports
- Power over Ethernet nach IEEE 802.3af mit einer Gesamtleistung von maximal 185 W
- Ideal z. B. für die leistungsstarke Vernetzung von IEEE 802.11n WLAN Access Points
- Vier Combo Ports (TP/SFP) für SFP-Module (z. B. Anschluss an Glasfasernetze)
- QoS Port-basiert, nach IEEE 802.1p oder per TOS/DiffServ
- Monitoring über SNMP und LANmonitor
- Authentifizierung nach IEEE 802.1X auf allen Ports
- 5 Jahre Garantie auf alle Komponenten

Preisgünstig bei umfangreicher Funktionalität – das zeichnet den websmart PoE-Switch LANCOM GS-1224P aus. Für die leistungsstarke Vernetzung innerhalb von Filialstandorten oder als Edge-Komponente in größeren Netzwerken bietet er 24 Gigabit-Ethernet-Ports (inkl. 4 TP/SFP Combo-Ports), die eine Stromversorgung von Endgeräten via LAN-Kabel ermöglichen. Neben Power-over-Ethernet nach IEEE 802.3af verfügt der Switch über umfangreiche Quality-of-Service-Funktionen inklusive Priority Queuing für die Klassifizierung von Traffic sowie Sicherheitsmechanismen wie die Zugangskontrolle nach IEEE 802.1X. Für die nahtlose Integration ins Netzwerk unterstützt der LANCOM GS-1224P Monitoring über SNMP sowie über das LANCOM Management System.

#### **Mehr Performance.**

Der LANCOM GS-1224P bietet mit einem Datendurchsatz von 48 Gbit/s auf der Backplane volle Performance auch bei Auslastung. Er unterstützt Netz-Virtualisierung mit bis zu 24 aktiven Einträgen für tag-basierte VLAN-Zuweisung optimal, z. B. für die getrennte Weiterleitung von Daten verschiedener SSIDs von LANCOM Access Points zu einem LANCOM Router, der die VLANs auf IPSec mit Tunnel-im-Tunnel umsetzt. Bis zu jeweils 12 Ports können in einer von acht Trunk-Gruppen zur Anbindung für mehr Durchsatz durch Lastverteilung zusammengefasst werden (standardkonform nach IEEE 802.3ad mit LACP) – zum Beispiel um Switches bei hohem Datenaufkommen der Endgeräte zu kaskadieren oder Netzwerkspeichersysteme optimal anzubinden.

#### **Mehr Effizienz.**

Mit dem LANCOM GS-1224P kann die Stromversorgung des Netzwerkes effizient gestaltet und zentral gesteuert werden: Power over Ethernet nach IEEE 802.3af macht einzelne Netzteile an den verschiedenen Endgeräten überflüssig und vereinfacht die Netzwerkinstallation. Dank PoE und Gigabit-Performance können auch schnelle Netzwerkkomponenten wie 802.11n WLAN Access Points einfach und kostensparend über LAN-Kabel mit Strom versorgt und mit hohen Datenraten vernetzt werden. Der Verzicht auf einzelne Netzteile an den Endgeräten zugunsten einer zentralen PoE-Versorgung mit dem LANCOM GS-1224P verringert durch den besseren Wirkungsgrad zudem den Energieverbrauch. Das integrierte Power Management hilft, bei inaktiven Verbindungen und in Abhängigkeit von Kabellängen weitere Einsparungen zu erzielen.

#### **Mehr Sicherheit.**

Der LANCOM GS-1224P garantiert, dass sich keine fremden Clients über den Switch unbefugt Zutritt zum Netzwerk verschaffen. Ermöglicht wird dies zum Einen durch die Konfiguration erlaubter MAC-Adressen pro Port, zum Anderen durch sichere Anmeldung der Clients nach IEEE 802.1X. Mit weiteren Einstellungen können die Anzahl der Clients pro Port sowie der ein- und ausgehende Datenverkehr eingeschränkt werden, um einen sicheren Betrieb zu gewährleisten. Die Funktion Unicast/Multicast/Broadcast-Storm-Control begrenzt die Auswirkungen von durch Fehlkonfiguration im Netzwerk auftretenden Störungen oder Angriffen. Durch Einsatz von Rapid Spanning Tree kann das Gerät bei Störungen im Netz Daten ohne Zeitverzögerung über einen alternativen Weg schicken. Besonders wichtig für IP-Telefonie: Dank Bandbreitenkontrolle werden Gespräche ohne Abbrüche zuverlässig übertragen.

#### **Mehr Management.**

Der LANCOM GS-1224P steht für einfache Bedienbarkeit ohne Sicherheitsverlust. Mit der übersichtlichen WEBconfig-Oberfläche lässt sich der Switch bequem per Webbrowser administrieren. Mit dem kostenfreien LANCOM Management System LCMS, das auch viele andere LANCOM Geräte komfortabel verwaltet, lassen sich die GS-1224P Switches im LAN ganz einfach auffinden und via WEBconfig per Doppelklick öffnen. LANmonitor als Teil von LCMS erlaubt es, den aktuellen Status eines GS-1224P übersichtlich strukturiert zu erfassen. Durch Konfiguration eines Mirror Ports kann Netzwerkverkehr zur Analyse an einem frei wählbaren Port mitgeschnitten werden. Und mit Hilfe von SNMP Traps können Systemadministratoren sofort über ungewöhnliche Ereignisse informiert werden.

# LANCOM GS-1224P

Quality of Service	
DiffServ/TOS	Port-basierend (VIP Port), 802.1p, Priority-Queuing der Pakete anhand des DiffServ/TOS-Felds
Port-Priorisierung	Unterstützt vier Priorisierungsstufen für ein- und ausgehenden Verkehr
Sicherheit	
802.1X	802.1X-Zugangskontrolle auf allen Ports; Benutzer-basierend
Storm Control	Unterdrückung von Multicast/Broadcast/Unicast-Stürmen
Performance	
Switching-Technologie	Store and forward mit Latenzzeiten kleiner 4 Mikrosekunden
Anzahl MAC-Adressen	Unterstützung von maximal 32K MAC-Adressen
Anzahl MAC-Adressen	Unterstützung von maximal 8K MAC-Adressen
Durchsatz	Maximal 48 Gbit/s auf der Backplane
VLAN	Port-basiertes und IEEE 802.1q tag-basiertes VLAN mit bis zu 4.096 VLAN IDs und bis zu 24 aktiven VLANs
Jumbo Frame Support	Jumbo Frame Unterstützung bis maximal 9K Frames
PoE nach 802.3af	
Ports	24x 802.3af PoE Ports
Leistung	Maximal 185 Watt Leistung mit dynamischer Leistungsverteilung auf allen Ports (z.B. bis 15,4 Watt für 12 Ports oder 7,7 Watt für 24 Ports)
Priorisierung	Unterstützt Port-basierte Priorisierung und Setzen des PoE Status
Statusanzeigen	Überwachung per LED, Anzeige der momentanen Leistung pro Port im Webinterface
LAN-Protokolle	
Link Aggregation Control Protocol (LACP)	Maximal 8 Gruppen, maximal 12 Mitglieder pro Gruppe
Multicasting	Unterstützt IGMP snooping
Spanning Tree Protokoll (STP) / Rapid STP	802.1d/1w
Schnittstellen	
Ethernet Ports	20 TP-Ports 10/100/1000 Mbit/s Ethernet und 4 Combo-Ports TP/SFP 10/100/1000 Mbit/s, automatisches Deaktivieren der Ports bei Nichtbenutzung und Anpassung der Sendeleistung an die Kabellänge (Energy Saving)
Management & Monitoring	
Port Mirroring	Unterstützt 1:N Port Mirroring
LANconfig	Unterstützung durch LANconfig (LANCOM Management Software): Automatisches Auffinden, Anzeige von Geräte-Eigenschaften und Öffnen des Webinterfaces
LANmonitor	Monitoring-Applikation für Microsoft Windows zur (Fern-)Überwachung und Protokollierung des Geräte- und Portstatus
Sicherheit	Zugriffsschutz via änderbarem Passwort
SNMP	SNMP-Management via SNMPv1 oder v2c
RFC 1213 MIB	integriert
RFC 1493 Bridge MIB	integriert
RFC 2863 Interface Group MIB	integriert
WEBconfig	Integrierter Webserver zur Konfiguration über Internetbrowser mittels HTTP
LANmonitor	Monitoring-Applikation für Microsoft Windows zur (Fern-)Überwachung und Protokollierung des Geräte- und Portstatus
Firmware-Update	Upload der Firmware per HTTP
Hardware	
Spannungsversorgung	Internes Netzteil (110–230 V, 50-60 Hz)
Umgebung	Temperaturbereich 0–40° C; Luftfeuchtigkeit 10–90%; nicht kondensierend
Gehäuse	Robustes Metallgehäuse, 19" 1 HE (440 x 44,2 x 170 mm) mit abschraubbaren Montagewinkeln, Netzwerkanschlüsse auf der Frontseite
Anzahl Lüfter	2
Leistungsaufnahme (max.)	210 Watt (ca. 25 W Switchfunktion, 185 W maximale PoE-Versorgung)

# LANCOM GS-1224P

Konformitätserklärungen	
CE	EN 55024, EN 60950
FCC	FCC Teil 15 (CFR47) Class A
Unterstützte IEEE Standards	
IEEE 802.1AB	Link Layer Discovery Protocol (LLDP)
IEEE 802.1AB	LLDP-MED
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 802.3af	Power over Ethernet (PoE)
IEEE 802.3at	Power over Ethernet Plus (PoE+)
IEEE 802.3az	Energy Efficient Ethernet
IEEE 802.3u	100Base-T Ethernet
IEEE 802.3x	Flow Control
IEEE 802.3z	1000Base-X Ethernet
Lieferumfang	
Handbuch	Gedruckter Installation Guide (DE/EN)
CD/DVD	Datenträger mit Firmware, Management-Software (LANconfig, LANmonitor, WLANmonitor) und Dokumentation
Kabel	Kaltgeräte-Netzkabel
19" Adapter	Zwei 19" Montagewinkel
Support	
Garantie	5 Jahre Garantie auf alle Komponenten, Support über Hotline und Internet KnowledgeBase
Optionen	
Vorabaustausch	LANCOM Next Business Day Service Extension CPE, Art.-Nr. 61411
Geeignetes Zubehör	
1000Base-SX SFP-Modul	LANCOM SFP-SX-LC1, Art.-Nr.: 61556
1000Base-LX SFP-Modul	LANCOM SFP-LX-LC1, Art.-Nr.: 61557
Artikelnummern	
LANCOM GS-1224P	61461 (EU) 61460 (UK)

LANCOM, LANCOM Systems und LCOS sind eingetragene Marken. Alle anderen verwendeten Namen und Bezeichnungen können Marken oder eingetragene Marken ihrer jeweiligen Eigentümer sein. Änderungen vorbehalten. Keine Gewähr für technische Ungenauigkeiten und/oder Auslassungen. 10/2012