



24 GE + 4 GE Combo SFP L2 SNMP Switch



GEL-2870

H/W Version: 1

Produktübersicht

Der LevelOne GEL-2870 ist ein Layer 2 SNMP Gigabit Ethernet Switch mit 24x 1000Mbps Base-T Gigabit Ethernet-Ports, 4x Gigabit Ethernet RJ-45 Combo-Ports, die mit SFP (Small Form Factor Pluggable)-Steckplätzen ausgestattet sind. Er ist ein vollständig verwalteter Switch und unterstützt Energieparfunktionen, ausgefeilte QoS und VLAN, um große Skalierbarkeit für geschäftskritische Anwendungen zu bieten. Die Ports können zusammengefasst werden, um dem Netzwerk eine hohe Bandbreite zur Verfügung zu stellen. Der GEL-2870 bietet umfassende Netzwerk-Management-Funktionen wie STP/RSTP/MSTP Protokolle für Standard-Bridging, SNMP, RMON und unterstützt fortschrittliche Sicherheits-Features.

Hohe Verfügbarkeit

Der GEL-2870 unterstützt IEEE 802.3ad Link Aggregation Control Protocol (LACP) zur Erhöhung der Bandbreite durch die automatische Zusammenlegung von mehreren Links zu einer einzigen logischen Einheit. Er bietet Lastverteilung (Load Balancing) und Fehlertoleranz für Uplink-Verbindungen. IGMP Snooping verhindert die Überflutung des IP Multicast-

Datenverkehr und limitiert bandbreitenintensiven Video-Verkehr nur für berechnete Teilnehmer.

Umfangreiche QoS (Quality of Service)

Der GEL-2870 bietet erweiterte QoS für Marketing, Klassifizierung und Planung, um die bestmögliche Leistung für Daten-, Sprach- und Video-Anwendungen zu liefern. Der Datenverkehr ist vorrangig nach IEEE 802.1p, DSCP, IP Precedence priorisiert und TCP / UDP Port-Nummer bieten optimale Leistung für Echtzeit-Anwendungen. IEEE 802.1Q-in-Q ermöglicht Service-Providern differenzierte Dienste anzubieten, wie den Internet-Zugang nur für bestimmte Kunden mit spezifischen VLANs oder mehrere VLANs an Kunden für bestimmte Dienstleistungen zuzuweisen.

Einfaches Management

Für IP-Multicast-Datenverkehr ermöglicht der GEL-2870 per IGMP Snooping den schnellen Zu-/ Abgang von Multicast Streaming-Clients. Zudem wird eine Überflutung des IP-Multicast-Verkehr verhindert und bandbreitenintensiver Video-Verkehr geregelt. Darüber hinaus unterstützt der GEL-2870 das IPv6-Management in SNMP/Telnet/TFTP.



1 2 3 4

1. Konsolen-Port
2. LED-Anzeigen

3. 24x GE RJ-45 Ports
4. 4x Gigabit Combo (RJ-45/SFP) Ports



5

5. Stromanschluss

Key Features

- 24x 1000Base-T + 4x Gigabit Combo (RJ-45/SFP) Ports
- Green Energy Technology
- DHCP Snooping / Option 82
- Dynamic ARP Inspection
- IP Source Guard
- IPv6-Management
- Erweiterte 802.1x Funktionen

Verwandte Produkte



FGL-2870
24 FE + 4 GE Combo SFP
L2 SNMP Switch



GTL-2690
20 GE + 4 GE Combo SFP +
2 x 10 GE XFP Module Slot
L3 SNMP Stackable Switch

Technische Spezifikationen

Performance

Standardkonformität

IEEE 802.3 Ethernet
 IEEE 802.3u Fast Ethernet
 IEEE802.3z Gigabit
 IEEE 802.1D MAC Bridges
 IEEE802.1p Priority Tags
 IEEE802.1Q VLAN
 IEEE802.1ac VLAN-Tagging
 IEEE802.1ad Link Aggregation Control Protocol
 IEEE802.1w Fast Spanning Tree
 IEEE802.1x Authentifizierung
 IEEE802.3x Flow Control
 802.1Q-2005 Multiple Spanning Tree (Phase 2-Funktion)

Switch-Fähigkeiten

24 Gigabit Ethernet-Ports mit Non-blocking Wire-Speed Leistung
 8K MAC Adresseinträge mit Auto-Lernfunktion
 Packet Buffer: 1.75MB
 Jumbo Frame bis zu 9 KB

Anschlüsse

24x RJ-45 10/100/1000Mbps BASE-T-Ports
 4x Gigabit RJ-45/SFP (Mini-GBIC) Shared Ports

Software

Layer 2 Features

Auto-Negotiation für Port-Geschwindigkeit und Duplex-Modus
 Flow Control: IEEE 802.3x & Back-Pressure
 Spanning Tree Protokoll:
 IEEE 802.1d Spanning Tree Protocol (STP)
 IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP)
 IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP)
 BPDU Guard / Root Guard / Auto Edge
 VLANs:
 255 IEEE 802.1Q VLANs, Port-basierte VLANs, GVRP
 IEEE 802.1v Protokoll-basierte VLANs
 Private VLAN
 Link Aggregation:
 Statische Trunk, IEEE 802.3ad Link Aggregation Control Protocol
 Trunk-Gruppen: 32 / Trunk-Links: 2 ~ 8
 IGMP Snooping:
 IGMP v1, v2 Snooping
 IGMP Queried
 IGMP Snooping Leave Proxy
 IGMP Filtering / Throttling
 IGMP Immediate Leave
 Stream Control
 Broadcast
 Multicast
 Unknown Unicast
 Q in Q

IPv6-Features

IPv4 / IPv6 Dual Protocol Stack
 IPv6 Adress Types Stack: Multicast / Unicast
 IPv6 Neighbor Discovery
 ICMPv6 Redirect (Host)
 IPv6 SNMP / HTTP / Telnet / SSH / RADIUS / TACACS+
 IPv6 ACL und DSCP Remapping

QoS

Priority Queues: 8 Hardware-Queues je Port
 Traffic-Klassifizierung via IEEE 802.1p CoS, IP Precedence, DSCP
 TCP / UDP Port-Nummer und Access Control List
 Scheduling: WRR und Strict Priority
 DiffServ
 Bandbreitenkontrolle:
 Egress Rate Limiting: 1Mbps Granularität
 Ingress Rate Limiting: 1Mbps Granularität

Sicherheit

IEEE 802.1x Port-basierte / MAC-basierte Access Control
 RADIUS-Authentifizierung
 IP Source Guard
 TACACS+
 Access Control List
 SSH v2
 Web-Authentifizierung
 MAC-Authentifizierung
 HTTPS / SSL

Management

Switch-Management:
 CLI via Konsolen-Port oder Telnet
 WEB-Management:
 SNMP v1, 2c, v3
 Firmware & Konfiguration:
 Dual Firmware Images
 Firmware Upgrade über TFTP-Server
 Mehrere Konfigurationsdateien
 Konfigurationsdatei: Upload / Download via TFTP-Server
 RMON (Gruppen 1, 2, 3 und 9)
 BOOTP, DHCP für die IP-Adressvergabe
 DHCP-Snooping
 DHCP Option 82 Relay
 IP Source Guard
 SNTP
 Event / Error Log / Syslog
 Dynamic ARP Inspection (DAI)
 LLDP

Hardware

LED-Anzeigen

Power, CPU-ACT, LINK-ACT, 10/100/1000Mbps, SFP

Abmessungen

440mm (L) x 230mm (B) x 44mm (H)

Gewicht

2.22kg

Stromversorgung

Interne Stromversorgung: 110 ~ 240VAC, 50 ~ 60Hz

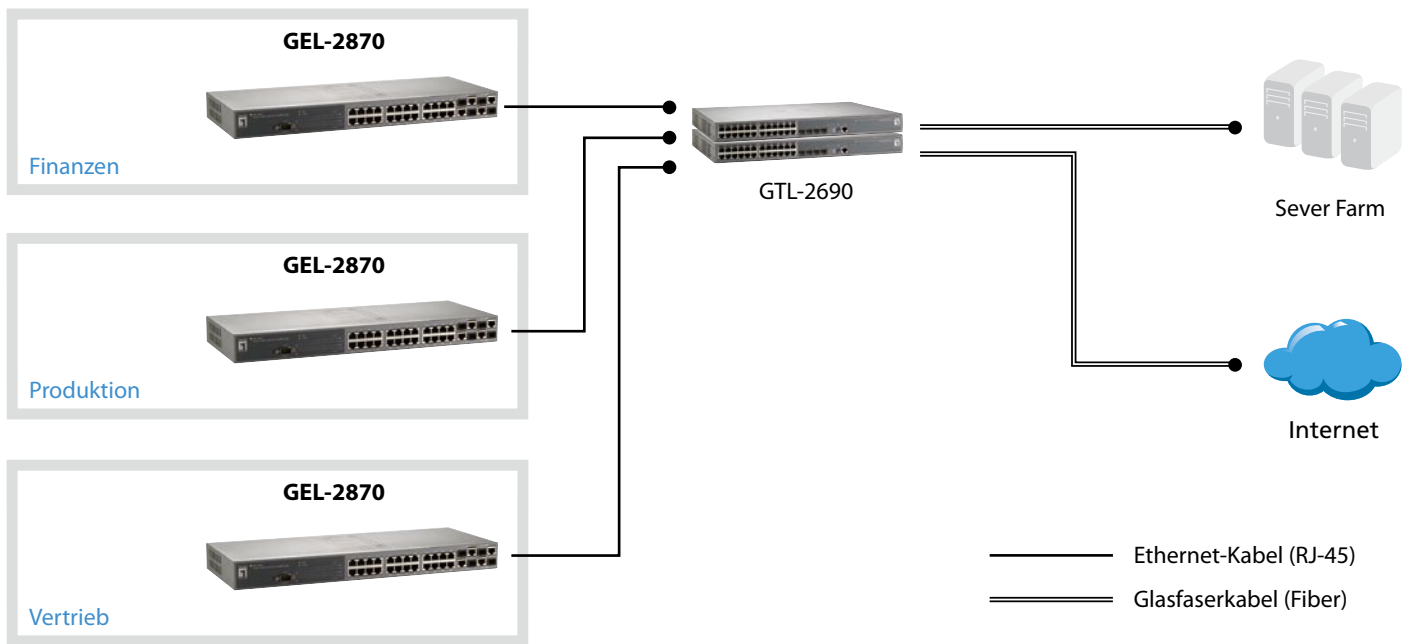
Umweltbedingungen

Betriebstemperatur: 0°C ~ 45°C
 Luftfeuchtigkeit: 10% ~ 90% (nicht kondensierend)

Zertifizierungen und Sicherheit

CE Mark Klasse A
 EN50081-1:
 EN55022 Class A
 EN50082-1:
 IEC 1000-4-2/3/4/6
 EN60555-2 Klasse A
 EN60555-3
 FCC Klasse A
 VCCI Klasse A

Anwendungsbeispiel



Bestell-Informationen **GEL-2870:** 24 GE + 4 GE Combo SFP L2 SNMP Switch

Packungsinhalt

GEL-2870, Montagezubehör (für 19" Rack), RS-232-Kabel, Stromkabel, CD Benutzerhandbuch

Optionales Zubehör



GVT-0300
1.25Gbps SFP Transceiver,
Duplex LC Anschluss (550m)



GVT-0301
1.25Gbps SFP Transceiver,
Duplex LC Anschluss (10km)



GVT-0302
1.25Gbps SFP Transceiver,
Duplex LC Anschluss (80km)



SFP-3001
1.25Gbps SFP Transceiver,
Duplex LC Anschluss (550m)



SFP-3211
1.25Gbps SFP Transceiver,
Duplex LC Anschluss (10km)



SFP-3611
1.25Gbps SFP Transceiver,
Duplex LC Anschluss (80km)



SFP-3111
1.25Gbps SFP Transceiver,
Duplex LC Anschluss, MLX
(2km)



SFP-3411
1.25Gbps SFP Transceiver,
SM, EZX, Duplex LC Anschluss
(120km)



SFP-3711
1.25Gbps SFP Transceiver,
SM, EZX, Duplex LC
Anschluss (120km)



SFP-9221
1.25G BIDI, (SM 10km
1310/1550), Simplex LC



SFP-9231
1.25G BIDI, (SM 10km
1550/1310), Simplex LC



SFP-9321
1.25G BIDI, (SM 20km
1310/1550), Simplex LC



SFP-9331
1.25G BIDI, (SM 20km
1550/1310), Simplex LC



SFP-9421
1.25G BIDI, (SM 40km
1310/1550), Simplex LC



SFP-9431
1.25G BIDI, (SM 40km
1550/1310), Simplex LC

Alle genannten Markennamen sind eingetragene Warenzeichen und Eigentum der jeweiligen Inhaber. Die technischen Spezifikationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

© Copyright Digital Data Communications GmbH. Alle Rechte vorbehalten