



GEP-5271 Version: 1



## KILBY Switch Gigabit Manageable L3 Lite PoE 52-Ports, 4 x SFP, 48 sorties PoE, 370W

Le LevelOne GEP-5271 est un commutateur PoE géré L3 Lite avec 48 ports Gigabit RJ45 PoE et 4 ports SFP à liaison montante 100M/1G. Ce commutateur propose un ensemble complet de fonctions de gestion L2, une meilleure fonctionnalité PoE avec le budget et la facilité d'utilisation de l'alimentation PoE 370 W, le commutateur prend également en charge le niveau le plus avancé de gestion IPv6, de sécurité IPv6 et de contrôle multicast IPv6 en fonction du développement du déploiement IPv6. Les FAI peuvent étendre leurs services pour les utilisateurs particuliers et professionnels en proposant un réseau plus fiable et résilient (ITU-T G.8032 ERPS), des VPN L2 et des fonctions avancées d'exploitation, d'administration et de maintenance (OAM) pour garantir les accords de niveau de service, y compris des fonctions L3 avancées telles que le routage statique et RIP v1/v2 qui présente un meilleur rapport coût-performances et un coût total de possession inférieur dans les réseaux d'entreprise via des connexions en fibre ou cuivre.

### Caractéristiques Principales

- 48 ports Gigabit et 4 ports SFP gigabit
- Conforme à lan orme PoE IEEE802.3af/at pour un déploiement et une installation simplifiés
- Bilan total de puissance PoE : 370 W et jusqu'à 30 W par port
- Prend en charge VLAN (Port-/Protocol-/Tag-based, Private, Q-in-Q) et GVRP
- Prend en charge les mécanismes OAM (Opérations, Administration et Maintenance )
- Ethernet Ring Protection Switching (ERPS) pour les topologies Ethernet en anneau avec capacités de reprise sous 50 ms
- IEEE 802.1d/w/s Protocole Arbre (STP) et mise en miroir du port
- Contrôle QoS pour prioritization du traffic et gestion de bande
- Prise en charge IPv4/IPv6
- L'empilement virtuel prend en charge jusqu'à 36 commutateurs dans une seule pile logique afin d'unifier la gestion, la surveillance et la configuration

### Caractéristiques

#### Caractéristiques système

Normes:

- IEEE 802.3 100BASE-FX
- IEEE 802.3z (1000BASE-SX/LX/LHX/ZX) transceivers
- IEEE 802.3x for full-duplex mode
- IEEE 802.1D Spanning Tree Protocol (STP)
- IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP)
- IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP), 64 instances
- IEEE 802.1Q VLAN
- IEEE 802.1v protocol-based VLAN
- IEEE 802.3ad Link Aggregation Control Protocol
- IEEE 802.1p CoS
- www.levelone.com X port based and MAC based authentication
- IEEE 802.3az Energy-Efficient Ethernet (EEE)



IEEE 802.3ah Link

IEEE 802.1ag Connectivity Fault Management

Mémoire:

32 MB

Mémoire tampon:

256MB

Port:

48 x 10/100/1000Base-T RJ-45 PoE-Plus Ports

4 x 100/1000Base-X SFP Slots

1 x RJ45 Console Port

Méthode de transmission:

Store-and-Forward

Entrée d'alimentation:

100-240V AC, 50-60 Hz, Internal Power Supply

Consommation électrique:

480W

Panneau arrière (Gbit/s):

104Gbps

Tableau d'adresses MAC:

16K

Débit de données:

10/100/1000Mbps

## Caractéristiques

Général:

Virtual Local Area Network (VLAN):

802.1Q tag-based VLAN - up to 4096 VLAN IDs; Port-based VLAN; MAC-based VLAN

Supports 4K VLAN

Port-based VLAN

IEEE 802.1Q VLAN

GVRP (256 VLAN)

IEEE 802.1v protocol-based VLAN IP Subnet-based VLAN MAC-based VLAN

Traffic Segmentation

L2 Virtual Private Network (Q-in-Q):

Selective Q-in-Q

VLAN Translation

L2 Protocol tunneling (xSTP, CDP, VTP & PVST+, LLDP) CDP/PVST+ Filtering

Link Aggregation:

Static Trunk

IEEE 802.3ad Link Aggregation Control Protocol Trunk groups: 16, up to 8 GE ports per group

Load Balancing: SA+DA, SA, DA, SIP+DIP, SIP, DIP

Quality of Service (QoS):

Priority Queues: 8 hardware queues per port Traffic classification:

IEEE 802.1p CoS IP Precedence DSCP

Traffic Scheduling:

Strict Priority

Weighted Round Robin Strict + WRR

Diffserv:

Ingress policy map (police rate, remark CoS) Egress policy map (police rate, remark CoS/DSCP)

Rate Limiting (Ingress and Egress, per port base): GE: Resolution 64 Kbps ~ 1,000 Mbps

Traffic Scheduling:

Strict Priority

Weighted Round Robin

Strict + WRR

Diffserv:

Ingress policy map (police rate, remark CoS)

Egress policy map (police rate, remark CoS/DSCP)

Rate Limiting (Ingress and Egress, per port base):

GE: Resolution 64 Kbps ~ 1,000 Mbps

Spanning Tree Protocol:

IEEE 802.1D Spanning Tree Protocol (STP)

IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP)

IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP), 64 instances

IPv6 Features

IPv4/IPv6 Dual Protocol stack

IPv6 Address Types Stack: Unicast

IPv4/IPv6 Dual Protocol stack

IPv6 Address Types Stack: Unicast IPv6 Neighbor Discovery:

Duplicate address

Address resolution

Unreachable neighbor detection

Stateless auto-configuration Manual configuration Remote IPv6 ping

IPv6 Telnet support

HTTP over IPv6

SNMP over IPv6

IPv6 Syslog support

IPv6 TFTP support

IPv6 MLD filter and throttling IPv6 ND snooping

MLD Snooping v1/v2 IPv6 source guard DHCPv6 snooping MVR6

IPv6 Neighbor Discovery:

Remote IPv6 ping

IPv6 Telnet support

HTTP over IPv6

SNMP over IPv6

IPv6 Syslog support

IPv6 TFTP support

IPv6 MLD filter and throttling

IPv6 ND snooping

DHCPv6 snooping

DHCP client for IP address assignment

DHCP dynamic provision option 66,67

DHCP Snooping

DHCP Option 82

DHCP Option 82 Relay

Port mirroring (many source ports to one destination port. One

source port to one destination port only)

IGMP Snooping:

IGMP v1/v2/v3 Snooping

IGMP Proxy Reporting

IGMP Filtering

IGMP Throttling

IGMP Immediate Leave

IGMP Querier

IGMP mrouter-forward mode IGMP router-alert-option-check IGMP router-port-expire-time IGMP tcn-flood

IGMP tcn-query-solicit

IGMP unregistered-data-flood



#### PoE:

Power Budget: Max. 370W

Power Output: Up to 30W per port

Protection: Circuit protection to prevent power interference between ports

Management: PoE status, Per port power priority setting, PD classification identity

Pin Assignment: 1/2(+), 3/6(-)

#### Fonctions de sécurité:

Management Security:

Login Security

RADIUS authentication

RADIUS accounting

TACACS + authentication

TACACS + accounting

TACACS + authorization

Management Interface Access Filtering (SNMP, Web, Telnet) SSH (v1.5/v2.0) for security Telnet

SSL for HTTPS SNMPv3

Network Security:

IPv6 ACL

Port security

PPPoE IA

Dynamic ARP Inspection

CPU guard

CPU/Memory threshold and alarm Denial of Service Protection:

echo-chagen smurf tcp-flooding tcp-null-scan tcp-syn-fin-scan tcp-xmas-scan udp-flooding win-nuke

Storm Control: Prevents traffic on a LAN from being disrupted by a broadcast, multicast, or unicast storm on a port

ACLs: Suppoer L2/L3/L4 MAC Access control list

User Security for Enterprise:

IEEE 802.1X port based and MAC based authentication Dynamic VLAN Assignment, Dynamic QoS assignment MAC authentication

Web authentication

Voice VLAN

Guest VLAN

User Security for ISP/MSO:

L2/L3/L4 Access Control List

MAC Access control list (Source/Destination MAC, Ether type,

Priority ID/ VLAN ID)

IP standard access control list (Source IP)

IP extended access control list (Source/Destination IP, Protocol,

TCP/UDP port number) DHCP Snooping

DHCP Option 82

DHCP Option 82 Relay IP Source Guard

#### Fonctions de gestion:

Switch Management:

CLI via console port or Telnet Web management

SNMP v1, v2c, v3

Firmware upgrade via TFTP/HTTP/FTP/SFTP server

Dual images

Multiple configuration files

Configuration file upload/download via TFTP/HTTP/FTP/SFTP server Firmware auto upgrade

IP clustering (32 members) Firmware & Configuration:

RMON (groups 1, 2, 3 and 9)

BOOTP, DHCP client for IP address assignment

DHCP dynamic provision option 66,67

SNTP/NTP

DNS client

Event/Error Log

SMTP  
Supports LLDP (802.1ab)  
sFlow v4, v5  
Cable diagnostics  
(Optional) ECView Pro, a powerful network management software that maximizes the managed capabilities of Edgecore devices with:  
Topology management  
Performance management  
Configuration management Event management  
SNMP management

#### Fonctionnalités L3:

IPv4 Static Route  
RIP v1/v2  
Traceroute  
Traceroute6

### Performances

Taux de transfert des paquets:  
77.4 Mbps

Trame étendue (K):  
12K

### Conditions environnementales

Température de fonctionnement (°C):  
0°C ~ 50°C

Hygrométrie de fonctionnement:  
10% ~ 90%

Température de stockage (° C):  
-40°C ~ 70°C

Humidité de stockage (sans condensation):  
10% ~ 90%

### Spécifications physiques

Dimensions (L x P x H mm):  
440 x 330 x 44 mm

Poids (g):  
4397g

### Approbation et conformité

EMI/EMS:  
CE  
sécurité:  
FCC Class A  
Test environnemental:  
RoHS

## Informations Relatives À La Commande

GEP-5271



## Contenu De L'emballage

GEP-5271  
Cordon d'alimentation  
Console Cable  
Kit de support pour montage en rack 19"  
Pieds en caoutchouc  
Guide d'installation rapide  
Resource CD (User Manual, QIG)

No liability or responsibility for any errors or omissions in the content.  
Specifications are subject to change without notice.  
All mentioned brand names are registered trademarks and property of their owners.  
Copyright © Digital Data Communications GmbH, Germany. All Rights Reserved.