

Комутатор D-Link DGS-1100-10/ME

Хіт



Виробник:	D-Link
Вага (брутто):	1.2 кг
Рівень:	L2 керований
Кількість LAN портів:	8
Слот під модуль:	SFP
Гарантія:	12 місяців

Опис

Комутатор D-Link DGS-1100-10/ME обладнаний 8 портами 10/100/1000Base-T і 2 комбо-портами та призначений для розгортання мереж Metro Ethernet. DGS-1100-10/ME зроблений у міцному і надійному корпусі та підтримує функції Multicast для IPTV-додатків. Ethernet-порти обладнані вбудованим захистом від статичної електрики до 6 кВ. Наявність оптичного порту SFP надає можливість побудови мереж FTTx.

Multicast

DGS-1100-10/ME надає можливість роботи з IPTV-сервісами або будь-якими іншими, що ґрунтуються на передаванні багатоадресного трафіку, які мають дедалі більший попит на ринку, завдяки підтримці таких функцій, як IGMP Snooping, Limited IP Multicast (Обмеження багатоадресного розсилання по IP-адресах), ISM VLAN і MLD Snooping. Використання цих функцій дає змогу забезпечити оптимальну смугу пропускання зі збереженням високої якості передавання даних. Функція Limited IP Multicast дає змогу створити профілі багатоадресного розсилання і зв'язати їх із портом чи діапазоном портів для того, щоб дозволити або відхилити запити на під'єднання до цієї чи іншої групи (каналу) надіслані користувачами. Використання профілів набагато спрощує керування IPTV сервісом у разі, якщо користувач змінює пакет послуг. У разі використання функції ISM VLAN (IGMP Snooping Multicast VLAN) багатоадресний трафік для ефективного витрачання смуги пропускання передається в окремому VLAN. У разі використання функції ISM VLAN (IGMP Snooping Multicast VLAN) потрібне налаштування як на комутаторі доступу, так і на L3 комутаторі рівня агрегації. Економія смуги пропускання досягається в разі перегляду одного і того самого каналу клієнтами в різних VLAN, водночас не потрібна окрема копія багатоадресного трафіку для кожного з них у разі використання ISM VLAN. Функція MLD Snooping покращує ефективність багатоадресного розсилання і допомагає

скоротити витрати у разі переходу до IPv6.

Безпека

DGS-1100-10/ME підтримує також і функції безпеки. Завдяки використанню механізму Static MAC можна дозволити доступ тільки авторизованим пристроям. Port Security дає змогу обмежити кількість MAC-адрес, що вивчаються на порту і запобігти flood-атакам, спрямованим на переповнення таблиці комутації.

Висока продуктивність і відмовостійкість

Комутатор DGS-1100-10/ME підтримує широкий набір функцій, що забезпечують безперебійну роботу та спрощують керування. Підтримка Loopback Detection запобігає утворенню петель у мережі. DGS-1100-10/ME також підтримує QoS (Quality of Service). Пакети можна класифікувати на основі вмісту та розподіляти в черзі з різним пріоритетом оброблення. Механізм пріоритетності допомагає диференціювати трафік на основі вимог до якості обслуговування. Функція керування смугою пропускання допомагає мережевим адміністраторам визначати пропускну спроможність для кожного порту з кроком в 16 кбіт/с для вихідного та вхідного трафіку. Комутатори також підтримують функціонал захисту від шторму (Storm Control), який дає змогу позбутися зайвого трафіку.

Аутентифікація

DGS-1100-10/ME підтримує аутентифікацію 802.1x на основі порту/вузла, а також аутентифікацію на основі локальної бази або RADIUS-сервера. Адміністратори також можуть помістити неавторизованих користувачів у Guest VLAN і призначити їм обмежені права доступу.

Керування

Налаштування комутатора може бути здійснене через Telnet, SNMP і HTTP. Зручний Web-інтерфейс забезпечує простоту керування. Протокол LLDP (Link Layer Discovery Protocol) дає змогу мережному обладнанню сповіщати локальну мережу про свою наявність та характеристики, отже, відповідно до результату пошуку можна легко застосувати налаштування до виявлених пристроїв і отримати графічне зображення топології.

Пошук і усунення несправностей

Комутатор DGS-1100-10/ME допомагає адміністраторам виконувати швидку діагностику, пошук і усунення несправностей. Функція діагностики дає змогу визначити довжину під'єданого кабелю, а також відобразити інформацію про його стан. Підтримка цієї функції забезпечує зручний пошук і усунення проблем. Крім цього, DGS-1100-10/ME підтримує стандарт IEEE802.3ah, протокол канального рівня, що надає адміністраторам можливість моніторингу стану мережі та швидкого виявлення несправностей на портах комутатора.

Характеристики

Загальні

Компанія DEPS

[Ссылка на товар](#)

Кількість портів	• 8 портів 10/100/1000BASE-T • 2 комбо-порти 100/1000 Base-T/SFP
Стандарти	• IEEE 802.3 • IEEE 802.3u • IEEE 802.3ab • Керування потоком IEEE 802.3x • IEEE 802.3az
Продуктивність	• Комутаційна матриця: 20 Гбіт/с • Швидкість перенаправлення 64-байтних пакетів: 14,88 Mpps • Розмір таблиці MAC-адрес: 8 К • DRAM для CPU: 128 МБ • Буфер пакетів: 512 КБ • Flash-пам'ять: 16 МБ • Jumbo-фрейми: До 10 Кбайт
Індикатори	• Power (на пристрій) • Link/Activity/Speed (на порт)
Споживана потужність	• Режим Standby: 3,4 Вт • Максимальна потужність: 7,9 Вт
Функції програмного забезпечення	
Функції 2 рівня	• Таблиця MAC-адрес: 8К • Управління потоком 802.3x - о Запобігання блокувань HOL • Функція Loopback Detection • Відзеркалення портів - о Підтримка 4 груп - о One-to-One - о Many-to-One
Багатоадресна розсилка 2 рівні	• IGMP Snooping - о IGMP v1/v2 Snooping, v3 Awareness - о Підтримка 256 груп - о IGMP Snooping Fast Leave на основі порту • Аутентифікація IGMP - о Limited IP Multicast (Обмеження багатоадресної розсилки по IP- адресам) • MLD Snooping - о MLD Snooping v1, v2 - о Підтримка 256 груп MLD Snooping (використовуваних спільно з IGMP Snooping) - о MLD Snooping Fast Leave на основі вузла
VLAN	• 802.1Q Tagged VLAN • Групи VLAN - о Підтримка 32 статичних груп VLAN • Керуючий VLAN • VLAN на основі порту • ISM VLAN • Double VLAN (Q-in-Q) - о Q-in-Q на основі порту

Якість обслуговування (QoS)	• 8 черг на порт • Обробка черг - o Strict Priority - o Weighted Round Robin (WRR) • Керування смугою пропускання - o На основі порту (вхідне/вихідне, з мінімальним значенням 16 кбіт/с) • CoS на основі: - o 802.1p - o DSCP
Безпека	• Port Security - o До 64 MAC-адрес на порт • Сегментація трафіка • Захист від широкомовного / багатоадресного / одноадресного шторму • D-Link Safeguard Engine
AAA	• 802.1X - o Керування доступом на основі порту - o Керування доступом на основі хосту • Гостьовий VLAN • Підтримка локальної бази/RADIUS-сервера • Підтримка RADIUS Accounting • 3 рівня прав доступу користувачів
OAM	Функція діагностики кабелю • 802.3ah • 802.3ah D-Link Unidirectional Link Detection (DULD)
Керування	• Web-інтерфейс • інтерфейс командного рядка (CLI) • Telnet-сервер • TFTP-клієнт • SNMP v1/v2c/v3 • SNMP Traps • Системний журнал • RMON v1 - o Підтримка груп 1,2,3,9 • LLDP • BootP/DHCP-клієнт • Автоматичне налаштування по DHCP • DHCP Relay для IPv4/IPv6 • DHCP Relay Option 82 • DHCPv6 Relay Option 37 • Додавання тега PPPoE Circult-ID • SNTP • Перегляд завантаження CPU • Шифрування паролів

Списки керування доступом (ACL)	• ACL на основ - Порту коммутатора - Пріоритету 802.1p - VLAN ID - MAC-адреси - Ether type - TOS - IPv4/v6-адреси - DSCP - Типу протокола - Номеру порта TCP/UDP для IPv4/IPv6 - ICMP - Класу трафіка IPv6 • 250 правил доступу • До 150 профілей и 200 правил доступу для вхідного трафіку • Фільтрація інтерфейса CPU
MIB	• RFC1213 MIB II • RFC1493 Bridge MIB • RFC1907 SNMPv2 MIB • RFC1398, 1643, 1650, 2358, 2665 Ether-like MIB • RFC 2233, 2863 IF MIB • RFC 2618 RADIUS Authentication Client MIB • RFC2620 RADIUS Accounting Client MIB • Private MIB
Стандарт IETF	• RFC768 UDP • RFC791 IP • RFC792,2463, 4443 ICMPv4 • RFC793 TCP • RFC826 ARP • RFC 2474, 3260 Definition of the DS Field in the IPv4 and IPv6 Header • RFC 1321, 2284, 2865, 3580, 3748 Extensible Authentication Protocol (EAP) • RFC2571, RFC2572, RFC2573, RFC2574 SNMP • RFC1981, RFC2460, RFC2461, 4861, RFC2462, 4862, RFC2464, RFC3513, 4291, RFC2893, 4213
Фізичні характеристики	
Джерело живлення	Зовнішній адаптер, працюючий від мережі 100-240В, 50-60Гц з вихідною потужністю 12В/1А
MTBF	706,061 годин
Рівень шуму	0 дБ
Тепловиділення	26,97 БТЕ/год
Розміри	190 x 120 x 38 мм
Вага	0,63 кг
Система вентиляції	Пасивна
Робоча температура	Від -5 до 50 C
Температура зберігання	Від -40 до 70 C
Вологість	Від 10% до 90%
ЕМІ	CE Class B, FCC Class B, VCCI, BSMI
Безпека	CE LVD, UL/cUL, CB, BSMI

