



Коммутатор D-Link DES-1210-10/ME

DES-1210-10/ME

Описание

Описание:

Коммутаторы DES-1210-10ME/28ME включает в себя настраиваемые коммутаторы Fast Ethernet уровня 2 «premium» класса. Обладая расширенным функционалом, коммутаторы являются недорогим решением по созданию безопасной и высокопроизводительной сети. Отличительными особенностями данного коммутатора являются высокая плотность портов, 4 гигабитных порта Uplink, небольшой шаг изменения настроек для управления полосой пропускания и улучшенное сетевое управление. Эти коммутаторы позволяют оптимизировать сеть как по функционалу, так и по стоимостным характеристикам. Коммутаторы DES-1210-10ME/28ME являются оптимальным решением как по функционалу, так и по стоимостным характеристикам.

Высокая плотность портов и SFP-порты

Коммутатор серии DES-1210-28ME оснащен 24 портами Fast Ethernet, а также 4 портами Gigabit Ethernet, включая 2 комбо-порта 1000Base-T/SFP, которые поддерживают как трансиверы SFP Gigabit, так и 100BASE-FX.

Безопасность и доступность

Коммутаторы DES-1210-10ME/28ME поддерживают управление доступом 802.1X на основе порта/хоста, Guest VLAN, а также аутентификацию RADIUS и TACACS+ для непосредственного управления доступом в сети. Функция IP-MAC-Port Binding обеспечивает привязку IP-адреса источника к соответствующему MAC-адресу для определенного номера порта, способствуя расширению управления доступом. Встроенная функция D-Link Safeguard Engine обеспечивает идентификацию и приоритезацию пакетов, предназначенных для обработки CPU, для предотвращения зловредных атак на трафик в сети и защиты операций, выполняемых коммутатором. Помимо этого, функция Списки управления доступом (ACL) позволяет увеличить безопасность сети и повысить производительность коммутатора.

Улучшенная гибкость и производительность сети

Для обеспечения большей гибкости сети коммутаторы серии DES-1210-10ME/28ME поддерживают протоколы 802.1D-2004 edition, 802.1w и 802.1s Spanning Tree Protocols (STP). Протоколы STP позволяют организовать резервный маршрут, обеспечивая, таким образом, передачу и прием пакетов даже в случае неисправности любого коммутатора в сети при работе в режиме моста. Коммутаторы также поддерживают функцию link aggregation 802.3ad, что позволяет объединять в группы несколько портов, увеличивая при этом полосу пропускания и повышая работоспособность. Коммутаторы поддерживают стандарт 802.1p для управления качеством обслуживания (QoS). Данный стандарт позволяет классифицировать трафик в реальном времени на 8 уровней приоритетов, по 4 очереди. Классификация пакетов осуществляется на основе TOS, DSCP, MAC-адресов, IP-адресов, IPv4, VLAN ID, номера порта TCP/UDP, типа протокола и содержимого пакетов, определяемого пользователем. Это позволяет настроить работу таких приложений, как VoIP, потоковое мультимедиа

Управление трафиком и полосой пропускания

Функция управления полосой пропускания позволяет сетевым администраторам определять уровень пропускной способности для каждого порта с шагом до 64Кбит/с. Коммутаторы также поддерживают функцию управления широкополосным штормом, которая сводит к минимуму вероятность вирусных атак в сети. Функция зеркалирования портов упрощает диагностику трафика, а также помогает администраторам следить за производительностью коммутатора и изменять ее в случае необходимости. Коммутаторы серии DES-1210-10ME/28ME поддерживают функцию IGMP Snooping, что позволяет сократить многоадресный трафик и оптимизировать производительность сети.

Управление

Коммутаторы серии DES-1210-10ME/28ME поддерживают стандартизированные протоколы управления, такие как SNMP, RMON, Telnet, аутентификацию SSH и DHCP Relay Option 82. Дружественный пользователю Web-интерфейс обеспечивает простоту управления. Функция DHCP Autoconfiguration позволяет администраторам заранее установить настройки и сохранить их на TFTP-сервере. После этого коммутаторы могут получить с сервера IP-адреса и предварительно введенные настройки конфигурации. Протокол Link Layer Discovery Protocol (LLDP) является хорошим средством для управления топологией сети, позволяя сетевому устройству оповещать локальную сеть о своем существовании и характеристиках. Каждый порт коммутатора также поддерживает функцию диагностики кабеля, что позволяет определить различные неисправности кабеля, включая несоответствие длины кабеля или его характеристик.

Характеристики:

Размер

Ширина для установки в 19" стандартную стойку, высота 1U

Интерфейс

- 8 портов 10/100BASE-TX
- 2 комбо-порта 10/100/1000BASE-T/SFP

Производительность

- Коммутационная матрица: 5,6 Гбит/с
- Скорость перенаправления 64-байтных пакетов: 4.17 Mpps
- Размер таблицы MAC-адресов: 8K
- SDRAM для CPU: 64 Мб
- Буфер пакетов: 512 Кб
- Flash-память: 16 Мб

Индикаторы диагностики

- Power (на устройство)
- Console (на устройство)
- Link/Activity (на порт)
- Индикатор скорости (на порт)

Функции уровня 2

- Таблица MAC-адресов: 8K
- IGMP Snooping:
 - IGMP v1/v2 Snooping
 - Поддержка до 64 групп
 - IGMP Snooping Fast Leave на основе порта
- Spanning Tree:
 - 802.1D-2004 Edition STP
 - 802.1w RSTP
 - 802.1s MSTP
 - Root Restriction (Ограничение корней)
- Функция Loopback Detection (LBD)
- Link aggregation 802.3ad:
 - Макс. кол-во групп - 8, 8 портов на группу
- Зеркалирование портов:



TOO «NAG KAZAKHSTAN»
+7 (727) 344-344-4
sales@nag.kz

- Поддержка зеркалирования в режимах One-to-One, Many-to-One, на основе потока
- Управление потоком:
- Управление потоком 802.3x
- Предотвращение блокировки HOL

VLAN

- 802.1Q Tagged VLAN
- Группы VLAN:
- Макс. 4K VLAN
- VLAN на основе порта
- GVRP:
- Макс. 255 динамических VLAN
- Ассиметричный VLAN
- ISM VLAN

Качество обслуживания (QoS)

- Управление полосой пропускания:
- На основе порта (входящее/исходящее, с шагом до 62,5кбит/с)
- На основе потока (входящее, с шагом до 62,5кбит/с)
- 4 очереди на порт
- 802.1p
- Обработка очередей:
- Strict
- Weighted Round Robin (WRR)
- CoS на основе:
- Порта коммутатора
- VLAN ID
- Очереди приоритетов 802.1p
- MAC-адреса
- IP-адреса
- DSCP
- Типа протокола
- Порта TCP/UDP

Списки управления доступом (ACL)

- До 240 правил доступа
- ACL на основе:
- Приоритета 802.1p
- VLAN ID
- MAC-адреса
- Ether Type
- IP-адреса
- DSCP
- Типа протокола
- Номера порта TCP/UDP
- CPU Interface Filtering

Безопасность

- SSH v2
- Безопасность порта
- До 16 MAC-адресов на порт
- Управление широковещательным/многоадресным/одноадресным штормом
- Сегментация трафика
- IP-MAC-Port Binding (IMPB):
- Проверка пакетов ARP
- Проверка пакетов IP



TOO «NAG KAZAKHSTAN»
+7 (727) 344-344-4
sales@nag.kz

- Поддержка до 500 адресных записей на устройство
- Функция D-Link Safeguard Engine
- Microsoft® NAP
- Поддержка 802.1X NAP
- Поддержка DHCP NAP

AAA

- 802.1X:
- Управление доступом на основе порта
- Управление доступом на основе хоста
- Назначение Dynamic VLAN
- Guest VLAN
- Ведение учетных записей RADIUS
- Аутентификация RADIUS и TACACS+ для доступа к коммутатору

Управление

- Web-интерфейс
- Интерфейс командной строки (CLI)
- Сервер/клиент Telnet
- TFTP-клиент
- X-модем
- Z-модем
- SNMP v1/v2c/v3
- SNMP Traps
- RMON v1:
- Поддержка групп 1, 2, 3, 9
- BootP/DHCP-клиент
- DHCP Autoconfiguration
- DHCP Relay
- DHCP Relay Option 82
- Системный Журнал
- Поддержка двух версий ПО
- Мониторинг CPU
- SNTP
- LLDP
- Команда Debug
- Диагностика кабеля

Стандарты MIB/IETF

- RFC2866 Ведение учетных записей RADIUS
- RFC2138 RFC2139 Аутентификация RADIUS для управления доступом
- RFC1492 Аутентификация TACACS + для управления доступом
- RFC2068 HTTP
- RFC768 UDP
- RFC783 TFTP
- RFC791 IP
- RFC792 ICMP
- RFC793 TCP
- RFC826 ARP
- RFC854 Telnet
- RFC783 TFTP
- RFC1157, 1901, 1908, 2570, 2575 SNMP
- RFC2819 RMON v1
- RFC951, 1542 BootP/DHCP-клиент
- RFC3046 DHCP relay
- RFC3164, 3195 Системный Журнал



TOO «NAG KAZAKHSTAN»
+7 (727) 344-344-4
sales@nag.kz

- RFC1213 MIB II
- RFC1493 Bridge
- RFC1907 SNMP v2 MIB
- RFC1757, 2819 RMON
- RFC2021 RMON v2
- RFC1643, 2358, 2665 Ether-like MIB
- RFC2674 802.1p
- RFC2233, 2863 IF MIB
- RFC2618 Клиент аутентификации RADIUS
- RFC2620 MIB клиента учетной записи RADIUS
- RFC2925 Ping и TRACEROUTE
- Private MIB

Физические параметры

MTBF (Часы)

517 990 ч

Тепловыделение

64,1 BTU/ч

Питание на входе

100-240 В переменного тока, 50-60 Гц, внутренний универсальный источник питания

Потребляемая мощность

- Ждущий режим: 5,5 Вт
- Макс.: 11,5 Вт

Размеры

441x207x44

Вентиляторы DC

Пассивная система охлаждения

Рабочая температура

От 0° до 40° C

Температура хранения

От -40° до 70° C

Рабочая влажность

От 5% до 95% без конденсата

EMI

FCC Class A, CE, C-Tick, VCCI Class A

Сертификаты безопасности

cUL, LVD

[Описание на сайте производителя](#)

Производитель: D-Link

Общие

Размещение

Монтируемые в стойку



TOO «NAG KAZAKHSTAN»
+7 (727) 344-344-4
sales@nag.kz

Тип коммутатора

Тип коммутатора

Управляемый L2

Интерфейсы

Тип основных портов

FastEthernet RJ45

Интерфейсы 10/100BaseTX

8

Из них комбо 10/100/1000BaseT | 1000BaseX SFP

2

Количество основных портов

8

Тип Uplink портов

FastEthernet RJ45

Питание

Напряжение питания

220V AC

Допустимое напряжение питания

100-240V AC

L2 функционал

Протоколы L2 резервирования

STP; RSTP; MSTP