

Управляемые коммутаторы 2-го уровня

SNMP-решение начального уровня

- Высокая плотность портов 10/100 Мбит/с и PoE
- Оптимальное соотношение «цена-функционал»
- 4 гигабитных порта Uplink
- Поддержка 4K VLAN и функции ACL
- Безопасное и эффективное управление через RADIUS/TACACS+, Single IP Management, поддержка SSH/SSL

Характеристики

Гибкость выбора

- 24 или 48 портов Ethernet
- Поддержка PoE 802.3af для портов Ethernet¹
- 2 порта 10/100/1000Base-T
- 2 комбо-порта 10/100/1000Base-T/SFP
- Порты SFP поддерживают оптические соединения Gigabit и 100Base-FX

Безопасность

- Функция Port Security
- ACL
- Управление доступом 802.1x на основе портов / MAC-адресов
- 802.1x Guest VLAN
- Сегментация трафика
- 4K групп VLAN
- Поддержка CPU Interface Filtering
- D-Link Safeguard Engine

Мониторинг трафика/ управление полосой пропускания

- Зеркалирование портов
- Управление полосой пропускания на каждом порту (с шагом до 64 кбит/с)
- Управление широкополосным штурмом

Гибкость/ производительность

- Spanning Tree 802.1D, 802.1w, 802.1s
- Link Aggregation 802.3ad (Агрегирование каналов)
- Поддержка Jumbo-фреймов

Настройка/управление

- Web-интерфейс
- Интерфейс командной строки (CLI)
- Сервер/клиент Telnet
- Стандарты SNMP v.1, v.2c, v.3 и RMON v1, v2
- D-Link Single IP Management (SIM) v1.6
- Виртуальное стекирование до 32 устройств
- Аутентификация RADIUS/TACACS+ для управления доступом
- SSH v1, v2, SSL v3
- DHCP Relay Option 82
- Модуль сетевого управления D-View SNMP в комплекте поставки

¹ Доступно только для моделей DES-3028P и DES-3052P.

Управляемые коммутаторы второго уровня серии DES-3028/3052 представляют собой наиболее эффективное решение в категории управляемых сетевых коммутаторов начального уровня. Обладая богатым функционалом, эти коммутаторы предоставляют недорогое решение по созданию безопасной и эффективной сети отделов предприятий малого и среднего бизнеса, а также промышленных предприятий. Также эта серия является оптимальным по соотношению «цена/функционал» решением уровня доступа сети провайдера услуг. Отличительными функциями 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.

Высокая плотность портов и поддержка PoE. Выполненные в металлическом корпусе компактного размера, коммутаторы серии DES-3028/3052 содержат 24 или 48 портов, с поддержкой или без поддержки PoE. Каждый коммутатор снабжен двумя портами Gigabit Uplink и двумя комбо-портами SFP, которые поддерживают как трансиверы SFP Gigabit, так и 100Base-FX.





Безопасность и доступность. Коммутаторы серии DES-3028/3052 поддерживают большое количество функций безопасности, включая Access Control List (ACL), управление доступом 802.1x на основе портов / MAC-адресов, 802.1x Guest VLAN, аутентификацию RADIUS/TACACS+. Для предотвращения перегрузки коммутатора обработкой бесполезного трафика, в связи с атаками злоумышленников или активностью вирусов/червей, коммутаторы серии DES-3028/3052 снабжены функциями D-Link Safeguard Engine и CPU Interface Filtering, что увеличивает их надежность и доступность.

Улучшенная гибкость и производительность сети. Для обеспечения большей гибкости сети DES-3028/3052 поддерживает протоколы Spanning Tree (802.1D, 802.1w, 802.1s), позволяющие организовать резервные маршруты для передачи трафика. Благодаря поддержке 802.3ad Link Aggregation, возможно организовать агрегированные каналы с общей полосой пропускания между коммутаторами и сервером. Для обеспечения необходимого качества обслуживания (QoS) коммутаторы поддерживают очереди приоритетов 802.1p и классификацию пакетов на основе TOS, DSCP, MAC, IPv4, VLAN ID, типа протокола, заданного пользователем содержимого пакетов. Это позволяет настроить работу таких приложений, как VoIP, видео, потоковое мультимедиа.

Мониторинг трафика / Управление полосой пропускания. Функция управления полосой пропускания на каждом порту с шагом 64 Кбит/с позволяет администраторам сети более гибко управлять полосой пропускания каналов связи. Используя эту функцию для управления широкополосным штурмом, можно значительно уменьшить влияние вирусной атаки на сеть. Также коммутатор поддерживает функции IGMP snooping для управления передачей многоадресных пакетов и зеркалирование портов для упрощения диагностики.

Управление. Коммутаторы поддерживают протоколы управления, основанные на стандартах, такие как SNMP, RMON, Telnet, BOOTP, Web-интерфейс, аутентификацию SSH/SSL. Также поддерживается функция DHCP Relay Option 82. Функция DHCP auto configuration позволяет загружать на коммутатор ранее созданную конфигурацию, хранящуюся на TFTP-сервере и получать IP-адрес. Использование функции D-Link Single IP Management упрощает и ускоряет выполнение задач управления. Она позволяет настраивать и контролировать сразу несколько коммутаторов с любой рабочей станции с помощью Web-браузера через единый IP-адрес. Виртуальный стек коммутаторов DES-3028/3052 может рассматриваться как единый объект управления, все устройства в котором идентифицируются по единому IP-адресу.



Технические характеристики	DES-3028	DES-3028P	DES-3052	DES-3052P
				
Интерфейсы				
Порты 10/100Base-TX	24	24	48	48
Порты 10/100/1000Base-T	2	2	2	2
Комбо-порты 10/100/1000Base-T /SFP	2	2	2	2
Поддержка PoE 802.3af	-	На портах 10/100Base-TX	-	На портах 10/100Base-TX
Консольный порт RS-232	✓	✓	✓	✓
Производительность				
Коммутационная фабрика	12.8 Гбит/с	12.8 Гбит/с	17.6 Гбит/с	17.6 Гбит/с
Скорость передачи 64-байтных пакетов	9.5 Mpps	9.5 Mpps	13.1 Mpps	13.1 Mpps
Таблица MAC-адресов	8К	8К	8К	8К
SDRAM для CPU	64Мб	64Мб	64Мб	64Мб
Размер буфера пакетов	4 Мб	4 Мб	4 Мб	4 Мб
Flash-память	8Мб	8Мб	8Мб	8Мб
Jumbo-фреймы (2048 байт для tagged, 2044 байт для untagged)	✓	✓	✓	✓
Светодиодные индикаторы				
Питание (на устройство)	✓	✓	✓	✓
Консоль (на устройство)	✓	✓	✓	✓
Link/Activity (на порт)	✓	✓	✓	✓
Индикатор скорости (на порт)	✓	✓	✓	✓
PoE	-	✓	-	✓
Физические параметры				
Максимальная потребляемая мощность PoE на устройство	-	185 Вт	-	370 Вт
Потребляемая мощность (Max.)	25 Вт	225 Вт	26 Вт	500 Вт
Питание на входе	Напряжение переменного тока 100-240В, 50/60Гц, питается от внутреннего универсального источника питания			
Размер	441 x 207 x 44 мм	440 x 309 x 44 мм	441 x 309 x 44 мм	441 x 309 x 44 мм
Вес	2.36 кг	4.5 кг	3.85 кг	5.7 кг
Вентиляция	Стандартный размер для монтажа в 19"-стойку. Высота – 1U			
Тепловыделение (BTU/час)	Нет вентиляторов	2 вентилятора DC	Нет вентиляторов	3 вентилятора DC
MTBF	449 357 часов	196 033 часов	292 133 часов	169 182 часов
Рабочая температура	От 0 до 40°C			
Температура хранения	От -10 до 70°C			
Рабочая влажность	Относительная влажность от 5% до 90%, без образования конденсата			
Электромагнитная совместимость	FCC Class A, CE, C-Tick, VCCI Class A			
Безопасность	CUL, LVD			

Программное обеспечение

Функции второго уровня

- IGMP Snooping v1, v2 (макс. 256 групп)
- IGMP Snooping Fast Leave
- 802.1D Spanning Tree
- 802.1w Rapid Spanning Tree
- 802.1s Multiple Spanning Tree
- BPDU filtering для каждого порта
- STP Loopback Detection
- 802.3ad Link Aggregation:
 - 8 портов в каждой группе/
 - 6 групп на одном устройстве
- Зеркалирование портов (режимы One to One, Many to One)
- Поддержка Jumbo-фреймов

VLAN

- 802.1Q
- Количество статических групп VLAN – 4K
- Количество динамических групп VLAN – 200
- GVRP

Качество обслуживания (QoS)

- Очереди приоритетов 802.1p
- 4 очереди приоритетов 802.1p
- Поддержка WRR / Strict mode
- Классификация пакетов на основе
 - номера порта
 - VLAN ID
 - номера порта TCP/UDP
 - MAC-адреса
 - IP v4
 - приоритета 802.1p
 - TOS
 - DSCP
 - типа протокола
 - содержимого пакета

Списки управления доступом

- (макс. 256 профилей / правил)
- Многоуровневые ACL на основе:
 - Номера порта
 - VLAN ID
 - Приоритета 802.1p
 - MAC-адреса
 - IPv4
 - DSCP
 - Типа протокола
 - Номера порта TCP/UDP
 - Содержимого пакета
 - Времени

Доступ к сети / Безопасность:

- Аутентификация RADIUS/TACACS+ для управления доступом
- Создание учетных записей RADIUS для управления доступом
- Функция Port security (макс. 16 записей MAC-адресов на порт)
- Управление доступом 802.1x на основе портов
- Управление доступом 802.1x на основе MAC-адресов
- 802.1x Guest VLAN
- SSH v.1, v.2 / SSL v.3
- CPU Interface Filtering
- Сегментация трафика
- Управление широкополосным штурмом
- D-Link Safeguard Engine

Управление полосой пропускания:

- Ограничение скорости:
 - до 2 Мб: с шагом 64 Кб
 - до 100 Мб: с шагом 1 Мб
 - выше 100 Мб: с шагом 8 Мб

Управление

- D-Link Single IP Management (SIM) v. 1.6
- Web-интерфейс
- Интерфейс командной строки (CLI)
- Telnet сервер/клиент
- TFTP клиент
- SNMP v.1, v.2c, v.3
- RMON v.1, v.2
- BootP/DHCP-клиент
- SNTIP
- SYSLOG
- Dual image
- Описание порта
- Графический GUI Web-интерфейс для мониторинга трафика / CPU
- SNMP trap on MAC notification
- DHCP Auto Configuration
- DHCP relay
- DHCP relay опция 82
- Клиент SMTP (уведомление по e-mail)

Поддержка MIB

- MIB II (RFC 1213)
- Bridge MIB (RFC 1493)
- SNMP v2 MIB (RFC 1907)
- RMON MIB (RFC 1757, 2819)
- RMON v2 MIB Probe config group (RFC 2021)
- Ether-like MIB (RFC 1643, 2358, 2665)
- 802.1p MIB (RFC 2674)
- IF MIB (RFC 2233, 2863)
- RADIUS Authentication Client MIB (RFC 2618)
- RADIUS Accounting Client MIB (RFC 2620)
- Ping & TRACEROUTE MIB (RFC 2925)
- Private MIB

Дополнительные продукты

Дополнительное управляющее программное обеспечение

- DS-510S** D-View 5.1 SNMP Network Management Program (стандартная версия)
- DS-510P** D-View 5.1 SNMP Network Management Program (профессиональная версия)

Дополнительные трансиверы SFP

- DEM-310GT** Трансивер SFP 1000BASE-LX, SMF, макс. расстояние до 10 км, 3.3B
- DEM-311GT** Трансивер SFP 1000BASE-SX, MMF, макс. расстояние до 550 м, 3.3B
- DEM-314GT** Трансивер SFP 1000BASE-LHX, SMF, макс. расстояние до 50 км, 3.3B
- DEM-315GT** Трансивер SFP 1000BASE-LX, SMF, макс. расстояние до 80 км, 3.3B
- DEM-210** Трансивер SFP 100BASE-FX, SMF, макс. расстояние до 15 км, 3.3B
- DEM-211** Трансивер SFP 100BASE-FX, MMF, макс. расстояние до 2 км, 3.3B

Дополнительные трансиверы WDM

- DEM-330T** Трансивер SFP 1000BASE-LX, SMF, макс. расстояние до 10 км, 3.3B, WDM (Tx: 1550 nm, Rx: 1310 nm)
- DEM-330R** Трансивер SFP 1000BASE-LX, SMF, макс. расстояние до 10 км, 3.3B, WDM (Tx: 1310 nm, Rx: 1550 nm)
- DEM-331T** Трансивер SFP 1000BASE-LX, SMF, макс. расстояние до 40 км, 3.3B, WDM (Tx: 1550 nm, Rx: 1310 nm)
- DEM-331R** Трансивер SFP 1000BASE-LX, SMF, макс. расстояние до 40 км, 3.3B, WDM (Tx: 1310 nm, Rx: 1550 nm)



Офисы D-Link по всему миру

США	TEL: 1-800-326-1688	FAX: 1-866-743-4905	Люксембург	TEL: 32-(0)2-517-7111	FAX: 32-(0)2-517-6500
Канада	TEL: 1-905-8295033	FAX: 1-905-8295223	Польша	TEL: 48-(0)-22-583-92-75	FAX: 48-(0)-22-583-92-76
Европа (U. K.)	TEL: 44-20-8731-5555	FAX: 44-20-8731-5511	Венгрия	TEL: 36-(0)-1-461-30-00	FAX: 36-(0)-1-461-30-09
Германия	TEL: 49-6196-77990	FAX: 49-6196-7799300	Сингапур	TEL: 65-6774-6233	FAX: 65-6774-6322
Франция	TEL: 33-1-30238688	FAX: 33-1-30238689	Австралия	TEL: 61-2-8899-1800	FAX: 61-2-8899-1868
Нидерланды	TEL: 31-10-282-1445	FAX: 31-10-282-1331	Индия	TEL: 91-022-26526696	FAX: 91-022-26528914
Бельгия	TEL: 32(0)2-517-7111	FAX: 32(0)2-517-6500	Ближний Восток (Дубаи)	TEL: 971-4-3916480	FAX: 971-4-3908881
Италия	TEL: 39-02-2900-0676	FAX: 39-02-2900-1723	Турция	TEL: 90-212-289-56-59	FAX: 90-212-289-76-06
Швеция	TEL: 46-(0)8564-61900	FAX: 46-(0)8564-61901	Египет	TEL: 202-414-4295	FAX: 202-415-6704
Дания	TEL: 45-43-969040	FAX: 45-43-424347	Израиль	TEL: 972-9-9715700	FAX: 972-9-9715601
Норвегия	TEL: 47-99-300-100	FAX: 47-22-309580	Латинская Америка	TEL: 56-2-232-3185	FAX: 56-2-232-0923
Финляндия	TEL: 358-9-2707 5080	FAX: 358-9-2707-5081	Бразилия	TEL: 55-11-218-59300	FAX: 55-11-218-59322
Испания	TEL: 34-93-4090770	FAX: 34-93-4910795	Южная Африка	TEL: 27-12-665-2165	FAX: 27-12-665-2186
Португалия	TEL: 351-21-8688493		Россия	TEL: 7-095-744-0099	FAX: 7-095-744-0099 #350
Чехия	TEL: 420-(603)-276-589		Китай	TEL: 86-10-58635800	FAX: 86-10-58635799
Швейцария	TEL: 41-(0)-1-832-11-00	FAX: 41(0)-1-832-11-01	Тайвань	TEL: 886-2-2910-2626	FAX: 886-2-2910-1515
Греция	TEL: 30-210-9914 512	FAX: 30-210-9916902	Штаб-квартира	TEL: 886-2-2916-1600	FAX: 886-2-2914-6299

Версия 01 (Март 2007)

Программное обеспечение и спецификации могут изменяться без уведомления.
D-Link является зарегистрированной торговой маркой D-Link Corporation/D-Link System Inc.
Все остальные торговые марки являются собственностью их владельцев.