



DES-6300

На фото показан модульный коммутатор DES-6300 со следующими установленными модулями (сверху вниз):
DES-6302 управляющий модуль
DES-6303 модуль с портами 10/100 Мбит/с, RJ-45
DES-6305 модуль с оптическими портами Fast Ethernet
DES-6306 модуль с портами 1000BASE-SX Gigabit
DES-6307 модуль с портами 1000BASE-LX Gigabit
DES-6308 модуль с портами 1000BASE-T Gigabit
DES-6309 модуль с портами GBIC Gigabit
DES-6310 дополнительный источник питания

Многоуровневое Шасси

Коммутатор DES-6300 является модульным шасси с многоуровневой маршрутизацией. DES-6300 совмещает коммутацию пакетов с маршрутизацией на скорости канала, а также позволяет объединять каналы в высокопроизводительный транк и настраивать качество обслуживания (QoS). Разработанный для обеспечения потребностей современных сетей, этот 7-ми слотовый модульный коммутатор обладает высокой производительностью, возможностью гибко комбинировать витую пару и оптоволокно. Модульная конфигурация и идеальное соотношение цена/качество позволяют применять его для различных приложений в качестве магистрали сети и в сетях крупных рабочих групп и предприятий.

IP-маршрутизация на скорости канала

Используя стандартную маршрутизацию пакетов, DES-6300 обеспечивает поддержку приложений для Windows, NetWare, Unix, AppleTalk и Интернет. Неблокирующая коммутационная матрица обеспечивает фильтрацию/продвижение пакетов на скорости канала. Маршрутизация пакетов, благодаря встроенным микросхемам ASIC, осуществляется во много раз быстрее, чем в обычных маршрутизаторах.

Легкость интеграции в сетевую инфраструктуру

DES-6300 может быть легко интегрирован в любую существующую сеть для обеспечения «бесшовной» многоуровневой коммутации. Гибкая настройка на каждом порту позволяет сегментировать сеть на домены, используя (1) подсети, ID пользователей и серверов для маршрутизации трафика, а также

(2) настраиваемые фильтры на основе MAC-адресов и проходящего трафика.

На уровне 2 коммутатор использует автообучение и ручную настройку таблицы MAC-адресов для продвижения и фильтрации пакетов. На 3-м уровне, коммутатор использует таблицу маршрутизации для передачи пакета узлу назначения.

Масштабируемая плотность портов

Коммутатор DES-6300 обеспечивает легкость и масштабируемость расширения благодаря модульной архитектуре и широкому набору модулей, содержащих порты от Ethernet/Fast Ethernet по витой паре до Gigabit по оптике. Увеличение полосы пропускания облегчается с применением портов, поддерживающих скорости 10/100/1000 Мбит/с и модулей с возможностью горячей замены. Данное решение обеспечивает большую гибкость и защиту ваших инвестиций.

До 96 портов Fast Ethernet или 12 портов Gigabit

Вы можете установить в коммутатор DES-6300 до 96 портов 10/100 Мбит/с, до 72 оптических портов 100 Мбит/с, до 12 портов Gigabit или комбинировать различные варианты. Поддерживаются порты Gigabit на меди и на оптике (SX, LX или GBIC).

Максимальное время работы сети

Коммутатор поддерживает резервный источник питания. Это дает

дополнительную надежность на случай сбоев электропитания и выхода из строя основного источника питания, что весьма важно при работе критичных к потерям приложений. Коммутатор поставляется с одним источником питания, для повышения надежности вы можете установить дополнительный источник питания.

VLAN для повышения производительности и безопасности

При работе коммутатора на 2-м уровне вы можете настроить VLAN для объединения портов или пользователей в широковещательные домены и сегментирования сетевого трафика. Это позволит повысить пропускную способность и обеспечить необходимый уровень безопасности в сети.

Объединение портов для увеличения полосы пропускания

Вы можете объединить до 8 портов Fast Ethernet одного модуля в единый высокопроизводительный транк с полосой пропускания 1600 Мбит/с в режиме полного дуплекса для подключения серверов или других коммутаторов. Также можно объединить 2 порта Gigabit одного модуля в транк для достижения полосы пропускания в 4000 Мбит/с. Объединение портов в транк позволяет балансировать нагрузку и обеспечивает резервные связи.

Качество обслуживания (QoS)

С качеством обслуживания, основанным на приоритизации трафика и механизме очередей, рабочие станции и сервера при подключении к коммутатору могут работать с приложениями, чувствительными к задержкам, такими как видеоконференции, IP-телефония.

Многоадресные рассылки (IGMP snooping)

Коммутатор получает пакеты IGMP (Internet Group Management Protocol) для построения адресной таблицы и пересылки группового трафика IP только на те порты, с которыми связаны рабочие станции, поддерживающие многоадресные рассылки.

Зеркалирование портов

Данная возможность позволяет вам настраивать зеркалирование портов для пересылки на определенный порт и последующего анализа входящего и исходящего трафика

Характеристики

- Многоуровневый маршрутизирующий коммутатор с гибкой модульной архитектурой
- Высокая плотность портов для сетей уровня рабочих групп и Предприятия
- 6-ти слотовое шасси с возможностью установки до 96 портов 10/100 Мбит/с, 72 оптических портов Fast Ethernet, или 12 портов Gigabit
- Пропускная способность шины 32 Гбит/с
- Расширенные функции безопасности и производительности при маршрутизации пакетов (уровень 3) и настройки VLAN (уровень 2)
- Поддержка маршрутизации IP, IPX, AppleTalk
- Приоритизация трафика для приложений мультимедиа и VoIP
- Поддержка IGMP для многоадресных рассылок

- Зеркалирование портов
- Объединение портов в транк для баланса нагрузки и увеличения полосы пропускания
- Управление на основе Web и SNMP, RMON мониторинг
- Удаленное управление на основе SLIP/PPP
- Обновление ПО с помощью TFTP
- Дополнительный источник питания для максимальной надежности
- Протокол Spanning Tree для резервирования каналов
- Горячая замена модулей, не требующая выключения

DES-6300

Технические характеристики

Основные

Топология

Звезда

Протокол

CSMA/CD

Скорость передачи данных

- Ethernet: 10 Мбит/с
20 Мбит/с (полный дуплекс)
- Fast Ethernet: 200 Мбит/с (полный дуплекс)
- Gigabit Ethernet: 2000 Мбит/с (полный дуплекс)

Состав коммутатора

Шасси

Общее количество слотов 7
Количество слотов для конфигурации: 6
2 источника питания
Пропускная способность шины: 32 Гбит/с

Управляющий модуль DES-6302

ПО во Flash memory (обновляемое)
Процессор
Консольный порт DB-9 RS-232
Индикаторы: статус, питание
Сигнал тревоги для питания ON/OFF

Модуль DES-6303 10/100 Мбит/с порты для витой пары

IEEE 802.3 10 Base-T/IEEE 802.3u 100 Base-TX
16 портов с автоопределением скорости
IEEE 802.3x поддержка Flow Control для полного дуплекса
MDI-II/MDI-X автоопределение полярности кабеля на всех портах
• Кабели 10 Base-T: UTP категории 3, 4, 5 (100м.) 100 Base-TX: UTP категории 5 (100м.)
Индикаторы на каждом порту Скорость 10/100 Мбит/с Linc/Act

Модуль DES-6304 оптические порты Fast Ethernet

IEEE 802.3u 100 Base-FX
12 оптических портов 100 Мбит/с (разъем MT-RJ)
Полный дуплекс
IEEE 802.3x поддержка Flow Control
• Кабели: 50, 62.5/125 микрон многомодовый оптический кабель (до 2 км)
Индикаторы на каждом порту Linc/Act

Модуль DES-6305 оптические порты Fast Ethernet

IEEE 802.3u 100 Base-FX
8 оптических портов 100 Мбит/с (разъем SC)
Полный дуплекс
IEEE 802.3x поддержка Flow Control
• Кабели: 50, 62.5/125 микрон многомодовый оптический кабель (до 2 км)
Индикаторы на каждом порту Linc/Act

Модуль DES-6306 оптические порты Gigabit Ethernet

IEEE 802.3z 1000 Base-SX
2 оптических порта 1000 Мбит/с (разъем SC)
Полный дуплекс
IEEE 802.3x поддержка Flow Control
• Кабели: 50/125 микрон многомодовый оптический кабель (до 525 м), 62.5/125 микрон многомодовый оптический кабель (275 м)
Индикаторы на каждом порту Linc/Act

Модуль DES-6307 оптические порты Gigabit Ethernet

• IEEE 802.3z 1000 Base-LX
2 порта 1000 Мбит/с (SC)
Полный дуплекс
IEEE 802.3x поддержка Flow Control
Кабели: одномодовый оптический кабель (до 30 км)
Индикаторы на каждом порту Linc/Act

Многоуровневое шасси

Модуль DES-6308 медные порты Gigabit Ethernet

IEEE 802.3 10Base-T/IEEE 802.3u 100Base-TX/IEEE 802.3ab1000 Base-T
2 оптических порта 1000 Мбит/с (разъем SC)
Полный дуплекс
IEEE 802.3x поддержка Flow Control
MDI-II/MDI-X автоопределение полярности кабеля на всех портах
• Кабели 10 Base-T: UTP категории 3, 4, 5 (100м.) 100 Base-TX/1000Base-T: UTP категории 5 (100м.)
Индикаторы на каждом порту Скорость 10/100 Мбит/с Linc/Act

Модуль GBIC DES-6309

• IEEE 802.3z
2 порта GBIC для установки модулей 1000 Base-SX и 1000Base-LX PHY
Полный дуплекс
IEEE 802.3x поддержка Flow Control
Кабели: : одномодовый оптический кабель (30км)
Индикаторы на каждом порту Linc/Act

Программное обеспечение

VLAN (уровень 2)

На базе портов
IEEE 802.1Q на основе тэгов
GARP/GVRP

Spanning Tree (уровень 2)

IEEE 802.1D STP
IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree – STP на VLAN

Маршрутизация (уровень 3)

Маршрутизация IP
включена/отключена IP Proxu ARP
Поддержка IP фрагментации
Поддержка IPv4
Поддержка VRRP
Протоколы маршрутизации: RIP-1, RIP-2, OSPFv.2

Маршрутизация IPX (уровень 3)

Протокол маршрутизации: IPX-RIP

Качество обслуживания (QoS)

Уровень 2: приоритезация по стандарту IEEE 802.1p
Уровень 3: IP ToS и DSCP на основе адресов источника и получателя
Уровень 4: Номер порта TCP/UDP номер сокета

QoS (остальные)

Количество очередей приоритета: 4
Лимит скорости: от 512 Кбит/с
Контроль полосы пропускания
Контроль широковещательных штормов

Групповая рассылка

GMRP
IGMPv.2
IGMP snooping
PIM
DVMRP

Безопасность (фильтры на уровне 2)

На базе MAC-адресов: MAC-адреса, задаваемые администратором
На базе VLAN: включение/отключение Ingress Checking
На базе портов: включение/отключение изучения MAC-адресов на каждом порту

Безопасность (уровень 3 – ACL)

На базе IP адресов

DES-6300

Технические характеристики

Объединение портов (Port Trunking)

Стандарт 802.3ad
Совместимость с Ether Channel
Количество транков на устройство: 16
Количество портов в транке Ethernet/Fast Ethernet: 8
Количество портов в транке Gigabit: 2

Механизм очереди

WRR
Strict Priority Queuing

Резервирование полосы пропускания

Resource Reservation Protocol (RSVP)*

Настройка и управление

Настройка

RS-323 консольный порт
Web-интерфейс
Telnet сервер
TFTP клиент
BOOTP клиент
DHCP клиент
DHCP/BOOTP relay agent

Управление

Задание пароля
Фильтрация на основе IP
NMS
SNMPv.1
SNMPv.2*
Обновление ПО через TFTP
Удаленное управление через SLIP/PPP
Интерфейс командной строки (CLI)

MIB для SNMP-управления

SNMP (RFC 1157)
SNMPv.2 (RFC 1907)
MIB II (RFC 1213) Bridge
MIB (RFC 1493)
RMON MIBs (RFC 1757)
Ethernet (RFC 1643)
IP Forwardin Table (RFC 2096)
RIP-1 (RFC 1058)
RIP-2 (RFC 1723)
OSPF (RFC 2178)
CIDR (RFC 2096)
802.1p (RFC 2674)
Private MIB

RMON

4 группы: Statistics, History, Alarm, Events

Настройка и мониторинг портов

Автосогласование
Зеркалирование портов

Управление источником питания

Сигнал тревоги для питания

Производительность Метод коммутации (уровень 2)

Store-and-forward

Таблица MAC-адресов

64K на устройство

Многоуровневое шасси

Таблица маршрутизации

IPv.4:64 K
IPX: 32 K

Объем буферной памяти

16MByte на модуль

Физические характеристики

Источник питания

100-240 В 50/60 Гц внутренний источник питания

Вентиляция

80x80x10 мм DC вентилятор 4 шт.

Вес шасси

16,5 кг

Размеры

440x249x356 мм Стандартная ширина для монтажа в 19-ти дюймовую стойку, 8 U

Температура

0 -50 C

Класс безопасности

FCC Class A/ICES-003 (Canada) CE Class A (EN55022, EN50082-1) VCCI Class A ITE-BSMI (CNS 13438) C-Tick Class A UL/CUL TUV

Сертификаты

- Система сертификации «Связь» № ОС/1-СПД-465 Срок действия до 18.07.2005г
- Сертификат РСТ №4-Сертификат Соответствия (Госстандарт России) № РОСС ТW. АЯ46. В15416 от 18.06.02г. Срок действия до 24.05.2005г.
- Санитарно-Эпидемиологическое заключение №2 - № 77.01.06.400.П.17154.06.2 от 17.06.2002г.

*Доступно в следующей версии

Информация для заказа

DES-6300 - 7 - слотовое шасси, позволяющее установить следующие модули

DES-6303 10BASE-T/100BASE-TX коммутирующий модуль **DES-6304** 100BASE-FX (MTRJ) коммутирующий модуль

DES-6305 100BASE-FX (SC, Multi-mode) коммутирующий модуль

DES-6306 100BASE-SX (SC, Multi-mode) коммутирующий модуль

DES-6307 100BASE-LX (SC, Multi-mode) коммутирующий модуль

DES-6308 100BASE-T коммутирующий модуль

DES-6309 GBIC коммутирующий модуль

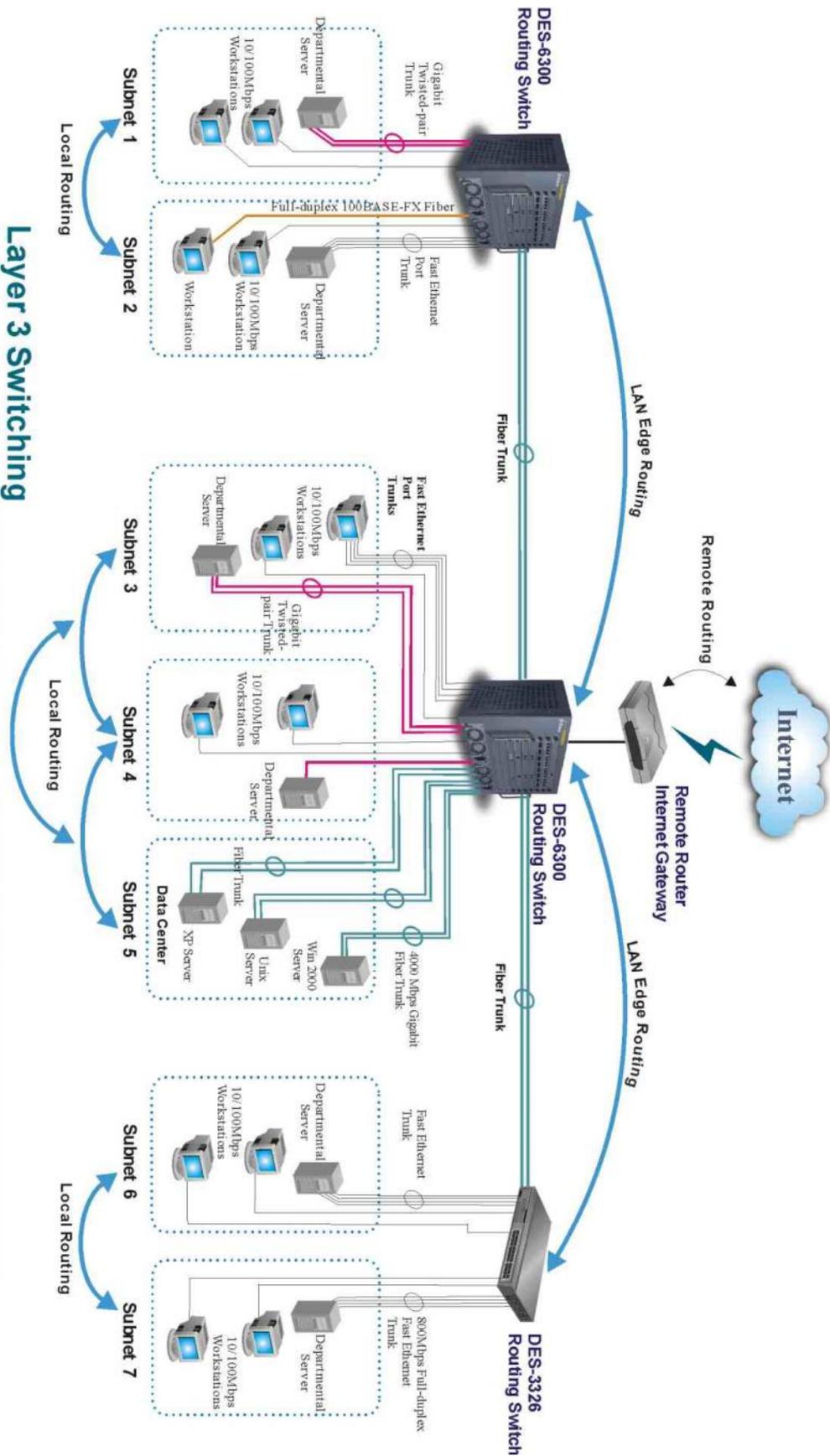
DES-6310 Дополнительный источник питания

129626, Москва, Графский пер. 14, этаж 6.

Тел./Факс: +7 (095) 744-

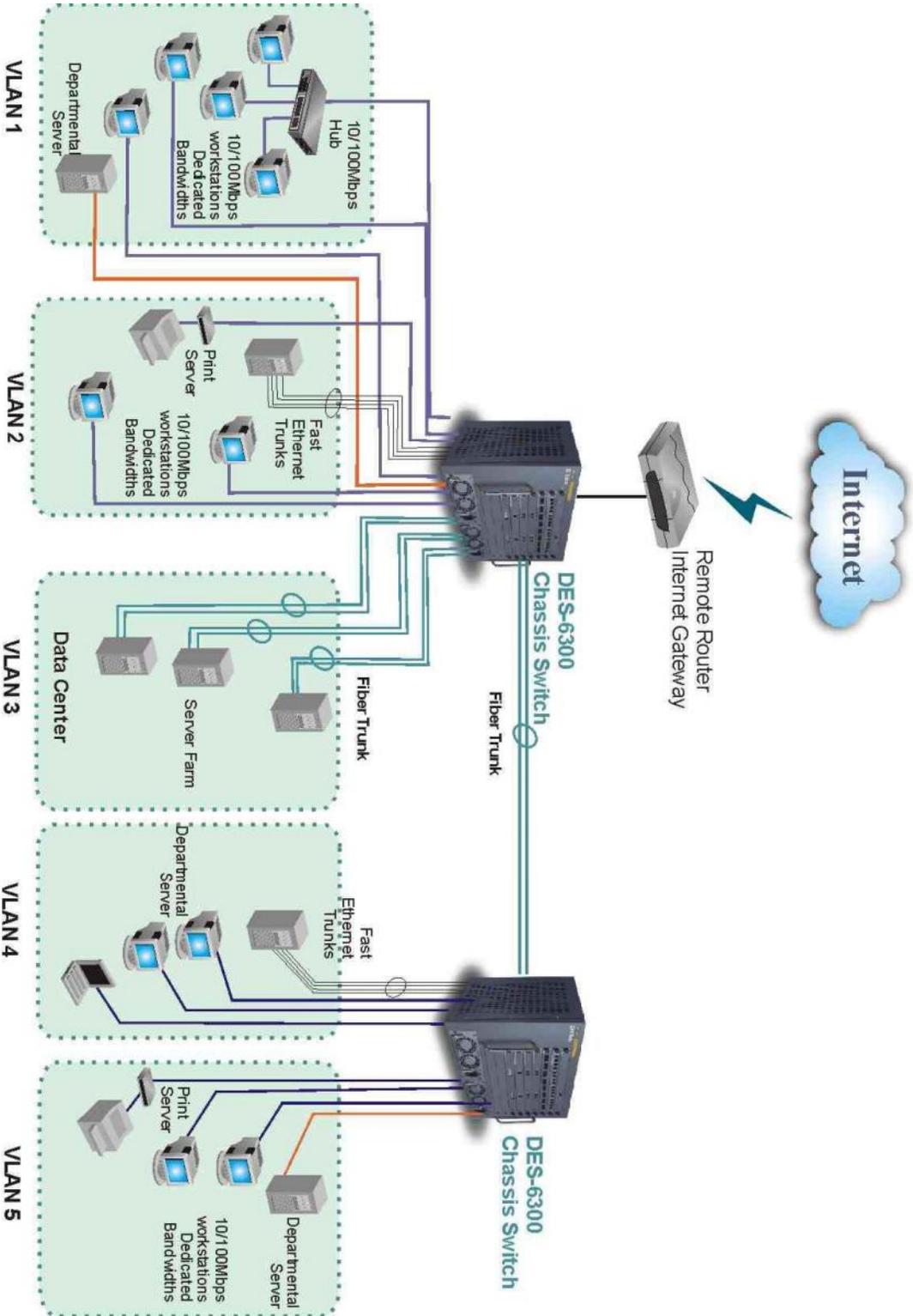
0099, E-mail: mail@dlink.ru

Технические характеристики



Layer 3 Switching

Segmenting a network into subnets for local routing and LAN edge routing of IP packets.



Layer2 Switching

Segmenting a network into VLANs to enhance performance and security.