



## Межсетевой экран с поддержкой VPN для сетей предприятий

D-Link DFL-900 - аппаратный межсетевой экран с поддержкой VPN, который является экономически эффективным решением проблемы безопасности, обеспечивая полноценную защиту сети, высокую производительность и надежность. Данный межсетевой экран/маршрутизатор VPN является идеальной системой по обеспечению безопасности сетей уровня предприятия, предлагая надежную защиту от внешних вторжений, поддержку VPN (Virtual Private Network) и простоту управление.

### Защита межсетевым экраном

Межсетевой экран DFL-900 предоставляет широкий спектр функций защиты от внешних атак и обеспечения безопасности, которые включают аутентификацию пользователей, настройку политики безопасности и Virtual Server Mapping. DFL-900 обеспечивает NAT трансляцию IP-адресов внутренней частной сети в IP-адреса общедоступной сети.

### Проверка содержимого пакетов

В качестве одной из функций межсетевого экрана, DFL-900 обеспечивает фильтрацию потенциально опасных кодов, встроенных в Web-страницы, удаляя объекты ActiveX, Java, JavaScript и другие потенциальные угрозы.

### Надежная защита от атак хакеров

Межсетевой экран DFL-900 защищает сеть от атак Denial of Service (DoS) и обеспечивает стабильность работы сети посредством анализа содержимого пакетов (Stateful Packet Inspection, SPI). Устройство может обнаруживать атаки хакеров и отбрасывать вредоносные пакеты, предотвращая их проникновение в сеть.

DFL-900 защищает сеть от таких атак как SYN Flood, Ping of Death, Spoof, Tear Drop, ICMP Flood, UDP Flood и т.д. Его можно настроить на протоколирование этих атак, определение IP-адреса источника атаки и посылку предупреждений об атаках в виде отчета по электронной почте. Помимо этого можно задать правила ограничения потока данных с указанных IP-адресов.

### VPN туннели между сетями и удаленными мобильными пользователями

DFL-900 поддерживает функции VPN, включая IPSec и безопасность ESP в режиме туннеля. DFL-900 имеет встроенную поддержку VPN, что позволяет создавать множество туннелей IPSec для удаленных офисов. Реализация IPSec в DFL-900 использует надежное шифрование DES, 3DES, AES и управление ключами Automated Key Management согласно спецификации IKE/ISAKMP. Туннель VPN может быть активирован от DFL-900 к удаленному офису или мобильному пользователю для надежной передачи потока данных с использованием шифрования triple DES. Это позволяет пользователям конфиденциально получать доступ и передавать важную информацию. Множество туннелей VPN может быть легко создано без необходимости определения правил протокола обмена ключами (Internet Key Exchange - IKE).

### Управление доступом

Доступ для управления к DFL-900 может быть настроен как из внутренней защищенной сети, так и из внешней сети Интернет. DFL-900 содержит внутреннюю базу данных для аутентификации пользователей обращающихся к различным сервисам. Для организации к ним общественного доступа DFL-900 устанавливает связь между внешними IP-адресами и информационными серверами внутренней сети. Помимо этого, используя систему задания шаблонов URL, можно ограничить доступ к определенным Web-сайтам.

### Планирование политик безопасности

Политики межсетевой защиты могут применяться в соответствии с расписанием, составленным для различных дней/недель/месяцев и для однократного или периодического использования.

### Аппаратное ускорение

DFL-900 использует специально разработанные микросхемы ASIC для выполнения шифрования и дешифрования VPN, что разгружает центральный процессор.

### 1 DMZ порт, 1 защищенный порт LAN

DFL-900 имеет один 10/100BASE-TX порт LAN с автоопределением режима работы для подключения внутренней сети офиса и выделенный порт DMZ, позволяющий организовать доступ к почтовому, Web или FTP серверу компании непосредственно из Интернет. Функция DMZ очень полезна, т.к. снижает трафик от сервера во внутренней сети и защищает ее компьютеры от атак из Интернет, скрывая их за межсетевым экраном.

### Управление

DFL-900 имеет удобный Web-интерфейс управления. Для соединения с управляющим терминалом во внутренней корпоративной сети или в удаленном офисе используется безопасное соединение SSL. Помимо этого, для локального управления DFL-900 можно использовать последовательный порт RS-232.

### Основные характеристики

- Защита межсетевым экраном с фильтрацией содержимого пакетов
- Функция VPN с шифрованием данных/аутентификацией IPSec, VPN туннели и поддержка VPN pass-through
- Быстрое аппаратное шифрование и дешифрование VPN
- До 100 VPN туннелей, 10 000 параллельных сессий, 1000 настраиваемых правил, 256 расписаний их применения
- 3 порта 10/100BASE-TX: 1 WAN, 1 LAN, 1 выделенный DMZ
- Безопасное управление системой через VPN туннель на интерфейсе
- Управление полосой пропускания для сеанса связи в VPN туннеле
- Аутентификация пользователей/управление доступом
- Расписание применения политик безопасности/«родительский контроль» и блокирование URL/доменов
- Web-интерфейс управления и удаленное управление через Web-браузер
- Обновление ПО через браузер

# DFL-900

## Технические характеристики

### Производительность и возможности

#### Параллельные сессии

300 000 макс.

#### Открытие новых сессий за секунду

4 000 макс.

#### Пропускная способность межсетевого экрана

100 Мбит/с

#### Пропускная способность при шифровании 3DES

60 Мбит/с

#### Количество политик безопасности

1 000 макс.

#### Расписаний применения политик безопасности

256 макс.

#### Количество VPN туннелей

1 000 макс.

### Аппаратура

#### Интерфейсы

3 10/100BASE-TX порта (1 LAN, 1 WAN, 1 DMZ)

#### SDRAM

256 МБ

#### FLASH память

32 МБайт

#### Консольный порт

DB-9 RS-232 (асинхронный последовательный DTE)

#### Индикаторы диагностики

- На устройство: Power
- На порт Ethernet: Speed 100 Mbps, 10 Mbps, Link/Act

### Программное обеспечение

#### Режимы работы

- Режим Transparent \*
- Режим NAT/Route

#### Stateful Packet Inspection (SPI)

- IP-адрес и номер порта
- Счетчик пакетов и байтов
- Номер последовательности и подтверждения
- Временной штамп
- История изменения нагрузки
- Динамическое связывание

#### Denial of Service (DOS) атаки

- IP Source Routing
- IP Spoofing
- SYN Flooding
- ICMP Flood
- UDP Flood
- LAND Attack
- Address sweep attack
- Tear drop attack
- Winnuke attack
- Port scan attack
- Ping of death

#### Network Address Translation (NAT) (на порт)

- PAT
- NAT через IPSec

#### Проверка содержимого пакетов

- Динамическая фильтрация URL
- Блокирование HTTP URL: по ключевому слову/полному URL \*
- Проверка содержимого HTTP: блокирование URL, объектов Java, JavaScript, ActiveX, Cookie

## Межсетевой экран с поддержкой VPN

- Прoxy для приложений: POP3, SMTP, FTP
- Назначение IP-адреса: статическое, клиент PPPoE для порта WAN, клиент DHCP для порта WAN, сервер DHCP для порта LAN, DHCP relay

#### IDS (Intrusion Detection System)

- Модель NIDS
- Определение домена атаки
- Уведомление об атаке (через электронную почту)
- Протоколирование и отчет

#### Virtual Private Network (VPN)

- VPN туннель между офисами
- VPN туннель между офисом и клиентом

#### Управление ключами VPN

- ISAKMP/Oakley (IKE) \*
- SKIP \*

#### Шифрование данных VPN

- DES (56-бит)
- 3DES (128-бит)
- AES \*
- PKI (X.509) \*

#### Протоколы VPN туннелирования

- Point-to-Point Tunneling Protocol (PPTP)
- Layer 2 Tunneling Protocol
- IPSec

#### Аутентификация VPN IPSec

- MD5
- SHA-1
- Запросы сертификата PKI (PKCS 7 и PKCS 10) \*
- Automated certificated enrollment (SCEP) \*
- Online certificate status protocol (OCSP) \*

#### Аутентификация пользователей через межсетевой экран и VPN

- Встроенная (внутренняя) база данных (до 1500 пользователей) \*
- Клиент RADIUS \*
- Клиент RSA SecureID \*
- Клиент LDAP \*
- Аутентификация через сервер RADIUS \*
- Аутентификация XAUTH VPN \*
- Аутентификация на основе Web

#### Управление полосой пропускания

- Выделение гарантированной полосы пропускания
- Выделение максимальной полосы пропускания
- Загрузка полосы пропускания по приоритету
- Обработка кода типа сервиса DiffServ \*

#### Протоколы маршрутизации

- RIP-1, RIP-2
- OSPF \*

#### Сетевые протоколы

- TCP/IP
- UDP
- ARP
- ICMP

#### Управление

- SNMP v1, v2
- HTTP
- Клиент TFTP
- Telnet
- Интерфейс командной строки (CLI) \*
- Защищенная командная оболочка (SSH v1.5) \*

#### Протоколирование и мониторинг

- Графическое отображение накопленной статистики \*
- Протоколирование фильтрации: регистрация отклоненных внутренних и внешних запросов на соединение
- Протоколирование сеансов связи: регистрация создания и разрыва соединения

# DFL-900

## Технические характеристики

- Предупреждения/уведомления при обнаружении атак: запись информации о внешней атаке
- Протоколирование аутентификации пользователей: регистрация момента аутентификации пользователя через межсетевой экран
- Протоколирование доступа через Web
- Таблица DHCP
- Протоколирование системы
- Протоколирование ошибок
- Протоколирование электронной почты
- Мониторинг VPN туннелей
- Протоколирование событий и система предупреждений

\* Функции будут доступны в следующей версии ПО

### Физические параметры

#### Питание

Переменный ток 90 - 264 В, 50/60 Гц, внутренний универсальный источник питания

#### Потребляемая мощность

100 Вт

#### Размеры

425 x 257 x 44 мм (только устройство),  
для установки в 19-дюймовую стойку, высота 1 U

#### Рабочая температура

0° до 50° C

#### Температура хранения

-25° до 55° C

#### Рабочая влажность

От 5% до 95% без образования конденсата

#### Сертификаты EMI

- FCC Class A
- CE Class A

#### Безопасность

CSA International

## Межсетевой экран с поддержкой VPN

### Информация для заказа

#### Широкополосный межсетевой экран/VPN маршрутизатор

**DFL-900**      1 10/100BASE-TX порт WAN,  
1 10/100BASE-TX порт внутренней LAN,  
1 10/100BASE-TX порт DMZ

# D-Link®

129626, Москва, Графский пер., 14, 6 этаж  
Тел./Факс +7 (095) 744-0099,  
E-mail: [mail@dlink.ru](mailto:mail@dlink.ru),  
Web: [www.dlink.ru](http://www.dlink.ru)