



DFL-100

Межсетевой экран/Интернет-шлюз с VPN на основе IPSec, портом DMZ и встроенным 3-портовым коммутатором. WAN подключение через DSL или кабельный модем.

## Межсетевой экран/VPN маршрутизатор класса SOHO и 3-портовый коммутатор

Межсетевой экран/VPN маршрутизатор DFL-100 предоставляет средства полной защиты сети и организации виртуальных частных сетей (VPN) для сетевой инфраструктуры небольших компаний. Устройство обеспечивает экономичное, реализованное аппаратным способом решение для обнаружения атак и надежной защиты сети на основе фильтрации содержимого пакетов, работу с VPN и функции межсетевого экрана. Функциональные возможности устройства позволяют пользователям эффективно обнаруживать и предотвращать атаки из сети Интернет, повышая защиту основных сетевых приложений.

### Предназначен для сетей класса SOHO

DFL-100 – компактное, легко устанавливаемое устройство, предназначенное для использования в небольших сетях класса SOHO. Объединение функций межсетевого экрана с возможностями Интернет - шлюза в одном устройстве избавляет пользователя от необходимости установки дополнительного межсетевого экрана.

Выделенный DMZ порт позволяет организовать доступ к Web, Mail или FTP серверам компании непосредственно из сети Интернет, не подвергая внутреннюю сеть опасности атак извне и уменьшая в ней количество трафика. Встроенный 3-х портовый коммутатор позволяет рабочим станциям непосредственно подключаться к межсетевому экрану/маршрутизатору, экономя средства на покупку отдельного коммутатора Fast Ethernet.

### Межсетевой экран

В DFL-100 поддерживается технология SPI (Stateful Packet Inspection). Для безопасного доступа в Интернет используется виртуальная схема отображения IP адресов серверов внутренней и DMZ сети в публичные IP адреса. Для предотвращения IP-спуфинга используется технология связывания IP/MAC адресов, автоматически сопоставляющая IP адрес узла с его уникальным MAC адресом. DFL-100 обнаруживает атаки типа «отказ в обслуживании» (DOS) и посылает предупреждения о них по электронной почте.

### Характеристики

- Подключение к кабельному или DSL модему
- DMZ порт для подключения внешнего сервера
- Встроенный 3-портовый коммутатор Fast Ethernet
- Функции Интернет-шлюза с сервером DHCP
- VPN туннели на основе протокола IPSec

### VPN на основе IPSec

VPN туннели на основе протоколов IPSec, PPTP и L2TP обеспечивают безопасное соединение между сетями или по типу «клиент – сервер». В DFL-100 используется протокол Auto-Key Internet Key Exchange (IKE) и аппаратно ускоренное шифрование DES и 3DES. DFL-100 позволяет работать с клиентскими туннелями VPN, созданными на базе протоколов IPSec, PPTP и L2TP.

### Создание журнала системных событий

Создание журнала системных событий позволяет протоколировать события, происходящие в сети. DFL-100 предоставляет расширенный журнал для регистрации событий фильтрации, установления сессий, обнаружения вторжений и аутентификации пользователей. Необходимую запись в журнале можно легко найти по ключевым словам, адресам источника и назначения, по времени и дате.

### Установка и управление

Сконфигурировать устройство можно по протоколу Telnet. Встроенный web-интерфейс управления обеспечивает простоту установки и администрирования. Для управления и мониторинга на основе протокола SNMP имеется встроенная база данных MIB.

- Предотвращение вторжений
- Stateful Packet Inspection
- Установка через web-интерфейс
- Встроенная MIB для SNMP управления/мониторинга
- Поддержка Universal Plug-n-Play (UPnP)

# DFL-100

## Технические Характеристики

### Аппаратная часть

#### Порты устройства

- 1 10/100Мбит/с Fast Ethernet порт для подключения к DSL/cable модему
- 1 10/100Мбит/с Fast Ethernet DMZ порт
- 3 10/100Мбит/с Fast Ethernet порта коммутатора (для подключения к внутренней LAN)

#### Поддержка DMZ & LAN портов

- Поддержка полного и полудуплекса
- Автоопределение MDI/MDIX
- Управление потоком 802.3x Flow Control в режиме полного дуплекса
- «Обратное давление» в режиме полудуплекса

#### Память

- Объем флэш-памяти 2Мб
- Буфер: 32Мб SDRAM

### WAN

#### PPPoE

- Передача кадров PPP через Ethernet (RFC 2516)
- Point-to-Point Protocol (PPP) (RFC 1661)
- PPP Internet Protocol Control Protocol (IPCP) (RFC 1332)
- PPP Authentication Protocol (RFC 1334)
- PPP Encryption Control Protocol (ECP) (RFC 1968)
- PPP Compression Control Protocol (CCP) (RFC 1962)
- PPP Challenge Handshake Authentication Protocol (CHAP) (RFC 1994)
- Microsoft PPP CHAP расширения I и II (RFC 2433, 2759)
- Microsoft Point-To-Point Encryption (MPPE) Protocol (RFC 3078)
- Различные протоколы шифрования

### Межсетевой экран

#### Технология Stateful Packet Inspection

- Проверка IP адреса и номера порта
- Подсчет пакетов и байт
- Определение номера последовательности и подтверждения
- Временной штамп
- История изменения нагрузки
- Динамическое соединение

#### Журнал системных событий

- Фильтрация: регистрация отвергнутых внутренних или внешних запросов на подключение
- Установление сессий: регистрация информации о создании и завершении сессии
- Обнаружение вторжения: регистрация внешних атак
- Аутентификация пользователей: регистрация аутентификации пользователей через межсетевой экран

#### Блокировка атак DoS

- SYN Flooding
- TCP Hijacking
- LAND Attack
- WinNuke / OOBNuke
- Christmas Tree
- SYN/FIN (Jackal)
- SYN/FIN (zero-sized DNS zone payload)
- BackOffice (UDP 31337)
- NetBus
- Smurf
- Tear Drop
- ICMP Flooding
- Trojan Horse

### Маршрутизатор

#### NAT

- IP Network Address Translation (NAT) (RFC 2663)

## Firewall/VPN Router

- Traditional IP Network Translation (Traditional NAT) (RFC 3022)
- Protocol Complications с IP Network Address Translation (RFC 3027)

#### Приложения NAT уровня шлюза

- Стек протокола H.323
- File Transfer Protocol (FTP)
- Session Description Protocol (SDP)
- Real-Time Transport Protocol (RTP)
- Internet Relay Chat (IRC)
- Multiple Gaming Protocol

#### Сетевые протоколы и протоколы маршрутизации

- TCP/IP, UDP, ARP, ICMP, TFTP, Telnet, SNMP, HTTP
- Протокол маршрутизации: Статические и маршруты по умолчанию

#### Сервер

- DHCP сервер для автоматического назначения IP адресов
- Сервер виртуального отображения (максимум: 32)

### VPN & шифрование данных

#### PPTP

- Point-to-Point Tunneling Protocol (RFC 2637)
- Layer Two Tunneling Protocol (RFC 2661)

#### Режимы подключения

- сеть-сеть
- сеть-клиент

#### Количество туннелей

Туннели IPSec (максимум: 80)

#### IPSec

- Security Architecture for the Internet Protocol (RFC 2401)
- IP Security Document Roadmap (RFC 2411)
- IP Authentication Header (RFC 2402)
- IP Encapsulating Security Payload (RFC2406)
- IP Payload Compression Protocol (RFC 2393)
- Internet IP Security Domain of Interpretation for ISAKMP (RFC 2407)
- HMAC: Keyed-Hashing for Message Authentication (RFC 2104)
- Use HMAC-MD5-96 within ESP and AH (RFC 2403)
- Use HMAC-SHA-1-96 within ESP and AH (RFC 2404)
- Все трансформации AH и ESP

#### Алгоритмы шифрования

- DES & 3DES (с аппаратным ускорением)
- RC4

#### Инкапсуляция UDP

- Позволяет межсетевому экрану и шлюзу NAT обрабатывать IPSec трафик
- Поддерживает стандарты IPSec для инкапсуляции UDP

#### Расширенные функции управления

- Internet Security Association and Key Management Protocol (ISAKMP) (RFC2408)
- Internet Key Exchange (IKE) (RFC 2409)

#### Поддержка механизмов IKE

- Pre-shared Key
- Default 768 bits MODP Group
- Default 1024 bits MODP Group

### Физические характеристики

#### Индикаторы диагностики

- Link/Act (на порт)
- 100Мбит/с (на порт)
- Питание (на устройство)

#### Блок питания

- Постоянный ток 5В 2.5А
- Через внешний источник питания переменного тока

# DFL-100

## Firewall/VPN Router

### Технические Характеристики

**Размер**

234 (Ш) x 161(Д)x 35 (В) мм

**Вес**

360 грамм (приблизительно)

**Диапазон рабочих температур**

-5° C ~ 50° C

**Диапазон температур хранения**

-25° C~55° C

**Влажность**

10% - 95% без конденсата

**Сертификация EMI**

- FCC Class B
- CE Class B
- C-Tick Class B
- BSMI Class B

**Безопасность**

- UL
- CSA
- TUV/GS
- T-mark

## D-Link®

---

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

Тел./Факс: +7 (095) 744-0099,

E-mail: [mail@dlink.ru](mailto:mail@dlink.ru)

