



Check Point DDoS Protector™

Остановите атаки Отказа в обслуживании за секунды при помощи настраиваемой, многоуровневой защиты, которая блокирует широкий спектр атак.

Устройство Check Point DDoS Protector

Из всего спектра современных угроз, атаки «Отказ в обслуживании (DoS)» возрастают в количестве, скорости и сложности. Атаки Отказ в обслуживании и Распределенный отказ в обслуживании (DDoS) относительно легко выполнимы, и могут нанести серьезный ущерб компаниям, работа которых зависит от web-сервисов. Многочисленные (более 50) «инструментарии» для DDoS-атаки без труда доступны в Интернете, и все большее число атак инициированы в более чем 230 странах. DDoS-атаки часто используются для извлечения прибыли: в 2011 году, кибер-преступники заработали колоссальные \$ 12,5 миллиарда долларов. 2012 показывает тревожную волну DDoS угроз в сфере финансовых услуг. Однако «хактивизм» и политические мотивы быстро становятся самым популярным форумом для запуска атак отказа в обслуживании. Группы Anonymous успешно возглавляла многочисленные кампании атак на отдельных лиц, организации, правительства и страны в отместку за действия или заявления, с которыми они не согласны.

Многие DDoS-решения разворачиваются Интернет-провайдерами, предлагая типовую защиту от атак на сетевом уровне. Однако современные DDoS-атаки становятся все более изощренными, направляя многочисленные атаки на сети и приложения. Успешные DDoS-решения должны предлагать компаниям возможность настроить собственную защиту для удовлетворения меняющихся требований в области безопасности, быстрое время отклика во время атаки, и выбор вариантов развертывания.

ОБЗОР

Новое Устройство Check Point DDoS Protector поддерживает работоспособность компании при помощи многослойной, настраиваемой защиты и производительности 12Гбит/с. Устройство автоматически защищает от сетевого флуда и атак на прикладном уровне, обеспечивая высокое быстродействие против современных изощренных атак отказа в обслуживании. Устройства DDoS Protector предлагают гибкие варианты развертывания для легкой защиты компании любого размера, встроенного управления безопасностью для исследования трафика в режиме реального времени и анализа угроз для продвинутой защиты от DDoS-атак. Check Point также предлагает специализированную поддержку в режиме 24/7 и ресурсы для обеспечения самой современной защиты.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Защита от известных и неизвестных DDoS-атак
- Защищает от атак на сетевом и на прикладном уровне
- Гибкие фильтрующие движки обнаруживают и предотвращают вредоносные эксплойты
- Защищает от атак на HTTP
- Защищает от атак флуда, направленных на уменьшение пропускной способности
- Быстрое, гибкое создание сигнатур поддерживает работоспособность компаний

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Защита от разрастания атак DDoS, минимизирующая последствия для бизнеса
- Передовые технологии помогают поддерживать web-сервисы в рабочем состоянии во время нападения
- Полностью готовое к работе устройство прямо из коробки
- Интегрированное с системой управления безопасностью Check Point для большей наглядности и контроля
- Высокоэффективное DDoS-решение с производительностью 14Гбит/с и пропускной способностью 12Гбит/с
- Многоуровневая защита блокирует различные типы атак
- Настраиваемая защита подходит под любые требования к безопасности и для компании любого размера
- Гибкие варианты развертывания включают установку на месте или у вашего Интернет-провайдера



МНОГОУРОВНЕВАЯ ЗАЩИТА

Защита сети и защита от атак флуда

Защита от DDoS-атак, направленных на сети, используя:

Поведенческие атаки DoS – защита от TCP, UDP, ICMP, IGMP и фрагментированных DDoS-атак с адаптивным обнаружением на поведенческой основе.

DoS экран – защита от известных инструментов DDoS-атак при помощи заранее определенных и настроенных фильтров для ограничения скорости по шаблону.

Суп-защита – блокирует DoS-атаку имитации SYN с использованием порога скорости SYN-пакетов для каждого защищаемого сервера.

Черный список – блокирует типовые атаки при помощи классификации источник-приемник на уровнях L3 и L4 и правил истечения срока действия.

Ограничение скорости соединения – блокирует типовые, не поддерживаемые протоколы (не DNS, HTTP) и флуд-атаки прикладного уровня, скорость которых выше пороговых значений.

DoS/DDoS-защита на уровне приложений

Защищает от более сложных DDoS-атак, которые злоупотребляют ресурсами приложений с помощью:

SYN-защита с web-вызовом – защищает от DoS-атак основанных на соединении HTTP с использованием порога скорости SYN-пакетов для каждого защищаемого сервера.

Поведенческая защита DNS – блокирование DNS запросов DoS-атак с адаптивным обнаружением на основе поведения DNS, используя определяемые пороговые скорости блокировки DNS, а также вызовов и реакцию DNS.

Поведенческая защита HTTP («подавление HTTP») – блокирует как DoS-атаки использующие HTTP-соединение, так и атаки на пропускную способность HTTP в восходящем направлении, с помощью адаптивного поведенческого обнаружения на базе сервера, определения работы HTTP с вызовами и реакциями web, сообщением 302 redirect, а также вызовами JS.

Приложение, ориентированное на защиту от DoS/DDoS

Отражает DoS и DDoS-атаки, которые требуют особых критериев фильтрации. Гибкое определение фильтрации осуществляет поиск по шаблону конкретного содержимого в каждом пакете. Включает способность анализировать и блокировать продолжающиеся атаки путем определения защиты на лету.

УПРАВЛЕНИЕ

Устройства DDoS интегрированы с Управлением Безопасностью Check Point, включая:

SmartEvent

Решение, объединяющее события безопасности и анализ, которое обеспечивает в режиме реального времени информацией по управлению угрозами, чтобы мгновенно остановить угрозы и блокировать атаки с защитой на лету. Переход от осмотра работы к экспертизе всего за три щелчка.

SmartLog

Расширенный анализатор журналов, который обеспечивает интеллектуальную проактивную защиту с мгновенными результатами поиска из любого поля журнала для текущей наглядности миллиардов записей журнала в течение нескольких периодов времени и многочисленных доменов.

SmartView Tracker

Решение всестороннего аудита для поиска и устранения неисправностей в системе и вопросов безопасности, сбор информации для правовой оценки и в целях аудита, генерация отчетов для анализа графиков сетевого трафика. В случае атаки или другой подозрительной сетевой активности, используется SmartView Tracker, чтобы временно или навсегда прекратить соединения с определенных IP-адресов.

Оповещение

SNMP V1, 2C и 3, журнал регистрации, Syslog, электронная почта

Конфигурация

SNMP, V1, 2C, 3, HTTP, HTTPS, SSH, Telnet, SOAP API, Console (по выбору пользователя).



Синхронизация времени

На основе сетевого протокола NTP.

Экспорт информации о сигнатуре в режиме реального времени

Передовой XML интерфейс экспортирует поведенческие параметры.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ							
	506	1006	2006	3006	4412	8412	12412
Модель DDoS Protector	506	1006	2006	3006	4412	8412	12412
Класс сети	Корпоративная				Центр обработки данных		
Быстродействие¹							
Производительность ²	500Mbps	1Gbps	2Gbps	3Gbps	4Gbps	8Gbps	14Gbps
Пропускная способность ³	500Mbps	1Gbps	2Gbps	3Gbps	4Gbps	8Gbps	12Gbps
Максимальное число одновременных сессий	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	4,000,000	4,000,000	4,000,000
Максимальный уровень предотвращения DDoS флуд-атак (пакетов в секунду)	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000
Задержка	< 60 микро секунд						
Сигнатуры в режиме реального времени	Обнаружение и защита от атак менее чем за 18 секунд						
Количество контролируемых портов							
10/100/1000 Ethernet (медный кабель)	4	4	4	4	8	8	8
GbE (SFP)	2	2	2	2	4	4	4
10GbE (XFP)	-	-	-	-	4	4	4
Количество портов управления							
10/100/1000 Ethernet (медный кабель)	2	2	2	2	2	2	2
RS-232	1	1	1	1	1	1	1
Режим работы							
Работа в сети	Прозрачная переадресация на уровне L2						
Способы развертывания	in-line; мониторинг диапазона портов; копия с порта захвата; локальное ответвление; подавление ответвления						
Поддерживаемые протоколы туннелирования	VLAN Tagging, L2TP, MPLS, GRE, GTP						
IPv6	Поддержка сетей IPv6 и блокирование атак на сети IPv6						
Действия политики	Блокировать и Отчет; Только отчет						
Блокирующие действия	Сбросить пакет, сбросить (источник, место назначения, и то и другое), приостановить (источник, порт источника, место назначения, порт места назначения или любая комбинация); запрос-ответ для HTTP и DNS атак						
Высокая готовность (High Availability)							
Fail-open / Fail-close	Внутренний модуль fail-open/fail-close для портов (медный кабель); внутренний модуль fail-close для SFP портов; опционально fail-open для SFP портов ⁴				Внутренний модуль fail-open/fail-close для портов (медный кабель); внутренний модуль fail-close для SFP и XFP портов; опционально fail-open для SFP и XFP портов ⁵		
SKU	CPAP-DP506	CPAP-DP1006	CPAP-DP2006	CPAP-DP3006	CPAP-DP4412	CPAP-DP8412	CPAP-DP12412

¹ Фактические показатели быстродействия могут изменяться в зависимости от конфигурации сети, типа трафика и т.д.

² Производительность измеряется как максимальное значение переадресации трафика при отсутствии настроенного профиля безопасности

³ Пропускная способность измеряется с поведенческой защитой и защитой сигнатур с использованием профиля защиты eCommerce

⁴ Внешний волоконно-оптический fail-open коммутатор с SFP портами доступен за дополнительную плату

⁵ Внешние волоконно-оптические fail-open коммутаторы с SFP или XFP портами доступны за дополнительную плату



Аксессуары для DDoS Protector	SKU
Съемный 10Гбит/с оптический (XFP) одномодовый LR-адаптер	CPAC-DP-10LR-XFP
Съемный 10Гбит/с оптический (XFP) многомодовый SR-адаптер	CPAC-DP-10SR-XFP
Съемный 1Гбит/с оптический одномодовый ZX-адаптер	CPAC-DP-1ZX-SFP
Съемный 1Гбит/с 1000BASE-T адаптер (витая пара)	CPAC-DP-1C-SFP
Съемный 1Гбит/с оптический одномодовый LX-адаптер	CPAC-DP-1LX-SFP
Съемный 1Гбит/с оптический многомодовый SX-адаптер	CPAC-DP-1SX-SFP
10Гбит/с внешний модуль обхода, поддерживающий один LR сегмент – защищает от сбоя питания и сбоя соединения, для DDoS Protector серии x412	CPAC-DP-1LR-10BP
10Гбит/с внешний блок обхода, включает один LR сегмент, расширяется до четырех сегментов – защищает от сбоя питания и сбоя соединения, для DDoS Protector серии x412	CPAC-DP-4LR-10BP
10Гбит/с внешний модуль обхода, сегмент интерфейса LR – защищает от сбоя питания и сбоя соединения, для DDoS Protector серии x412	CPAC-DP-1LR-10BPM
10GbE External Bypass chassis, includes one SR interface segment, expandable up to four (4) segments - protects against power failure and link failure - for DDoS Protector x412 series	CPAC-DP-4SR-10BP
10Гбит/с внешний модуль обхода, сегмент интерфейса SR – защищает от сбоя питания и сбоя соединения, для DDoS Protector серии x412	CPAC-DP-1SR-10BPM
1Гбит/с внешний модуль обхода, поддерживающий один SX сегмент – защищает от сбоя питания и сбоя соединения, для DDoS Protector серии x412	CPAC-DP-1SX-1BP
1Гбит/с внешний модуль обхода, поддерживающий один LX для SX сегмента – защищает от сбоя питания и сбоя соединения, для DDoS Protector серии x412	CPAC-DP-1LX-1BP
Занимает 2RU в стойке для коммутаторов обхода	CPAC-DP-2RM
Двойной источник питания постоянного тока для DDoS Protector серии x412	CPAC-DP-2PS-DC
Один источник питания постоянного тока для DDoS Protector серии x412	CPAC-DP-PS-DC