

# Межсетевые экраны Cisco® ASA серии 5500-X нового поколения — ASA 5512-X, 5515-X, 5525-X, 5545-X и 5555-X



В настоящее время корпоративные сети претерпевают значительные изменения. Офис больше не является тем местом, куда нужно приходить для работы. Теперь организовать рабочее пространство можно своими силами. Пользователи стали более мобильными, чем раньше, поэтому им необходим повсеместный и постоянный доступ к корпоративным и облачным ресурсам. Для удовлетворения этой потребности широкое распространение получили мобильные устройства, которые стимулируют реализацию подхода BYOD. Кроме того, в отличие от монолитного и неделимого программного обеспечения прошлых лет современные приложения приобрели высокодинамичную форму и многоцелевое назначение. Наряду с повышением скорости распространения интернет-угроз, тенденции в области роста количества устройств, динамического доступа и облачных технологий привели к нарушению работы устаревших моделей обеспечения безопасности.

Необходим новый подход, который объединяет сетевые возможности и средства безопасности, обеспечивает согласованную защиту в рамках всего предприятия, ускоряет инновации и в проактивном режиме обеспечивает защиту бизнеса задолго до появления новых угроз. Межсетевые экраны нового поколения Cisco ASA серии 5500-X предоставляют современные возможности обеспечения безопасности без ущерба для производительности и необходимости установки дополнительных аппаратных модулей. Эти устройства поддерживают такие сервисы, как прозрачность и контроль приложений (AVC), основные функции веб-защиты, предотвращение вторжений, удаленный доступ и облачную веб-безопасность, для предоставления комплексного, масштабируемого решения по защите. Более того, благодаря интеграции с Cisco ISE (Identity Services Engine) и решением Cisco AnyConnect Mobility межсетевые экраны ASA серии 5500-X позволяют внедрять охватывающую все аспекты ведения бизнеса концепцию BYOD как на крупных предприятиях, так и в небольших компаниях.

## Новые возможности

- **Сервисы меж сетевого экрана нового поколения Cisco ASA**, такие как Прозрачность и контроль приложений (Application and Visibility Control, AVC) для управления поведением в рамках разрешенных микроприложений и основные функции интернет-безопасности (WSE) для ограничения использования Интернет-ресурсов и веб-приложений на основе данных о репутации сайта. С помощью облачного сервиса по анализу угроз Cisco Security Intelligence Operations (SIO)\* эти сервисы используют сведения о репутации для защиты от угроз нулевого дня.
- **Cisco IPS** является единственной в мире контекстно-зависимой системой предотвращения вторжений, которая использует сведения об устройствах, данные об отправителе и получателе трафика, а также идентификационные данные пользователя для принятия решений об устранении угроз, и обеспечивает проактивную защиту. Система использует локальные и удаленные средства анализа и не требует дополнительного аппаратного модуля. Кроме того, Cisco IPS для ASA обеспечивает соответствие нормативным требованиям PCI, СТО БР, ФЗ-152, ФЗ-161, 17-й и 21-й приказы ФСТЭК и т.д.
- **4-кратное увеличение пропускной способности меж сетевого экрана** позволяет защитить пользователей при росте объемов данных, как сегодня, так и завтра
- **Резервные источники питания** (в устройствах ASA 5545-X и 5555-X) обеспечивают защиту при отключениях электропитания.
- **Многоядерные ЦП корпоративного класса** обеспечивают более высокую производительность.
- **Дополнительные порты Gigabit Ethernet с разъемами для медного кабеля и разъемом для SFP** обеспечивают большую гибкость для конфигурации сети.
- **Cisco Cloud Web Security** предоставляет высочайший уровень веб-безопасности, прозрачности и контроля приложений для организаций любого размера за счет сети глобальных и резервных центров обработки данных.
- **Cisco AnyConnect** обеспечивает свободный защищенный удаленный доступ путем предоставления возможностей постоянного подключения для широкого спектра ПК и мобильных устройств.

[http://www.cisco.com/en/US/prod/collateral/vpndevc/ps5729/ps5713/ps12156/white\\_paper\\_c11-715386.html](http://www.cisco.com/en/US/prod/collateral/vpndevc/ps5729/ps5713/ps12156/white_paper_c11-715386.html)


**Таблица 1.** Сравнительная таблица моделей межсетевых экранов нового поколения Cisco ASA серии 5500-X

|   | ASA 5512-X                          | ASA 5515-X | ASA 5525-X | ASA 5545-X | ASA 5555-X |
|---|-------------------------------------|------------|------------|------------|------------|
| Межсетевой экран нового поколения   |                                     |            |            |            |            |
| Пропускная способность с контролем состояния соединений (макс. <sup>1</sup> )                                   | 1 Гбит/с                            | 1,2 Гбит/с | 2 Гбит/с   | 3 Гбит/с   | 4 Гбит/с   |
| Пропускная способность с контролем состояния соединений (при использовании нескольких протоколов <sup>2</sup> ) | 500 Мбит/с                          | 600 Мбит/с | 1 Гбит/с   | 1,5 Гбит/с | 2 Гбит/с   |
| Кол-во одновременных сеансов  | 100,000                             | 250,000    | 500,000    | 750,000    | 1,000,000  |
| Кол-во подключений в секунду  | 10,000                              | 15,000     | 20,000     | 30,000     | 50,000     |
| Кол-во передаваемых пакетов в секунду (размером 64 байта)   | 450,000                             | 500,000    | 700,000    | 900,000    | 1,100,000  |
| Количество сетей VLAN   | 50                                  | 100        | 200        | 300        | 500        |
| ОС ASA  | 64-разрядная                        |            |            |            |            |
| Сервисы межсетевого экрана нового поколения Cisco ASA   |                                     |            |            |            |            |
| Next-Generation Throughput3 (Multi-Protocol)  | 200 Мбит/с                          | 350 Мбит/с | 650 Мбит/с | 1 Гбит/с   | 1,4 Гбит/с |
| Cisco Cloud Web Security  |                                     |            |            |            |            |
| Кол-во пользователей Cisco Cloud Web Security   | 100                                 | 250        | 500        | 1500       | 3000       |
| IPS   |                                     |            |            |            |            |
| Предотвращение вторжений  | Да (аппаратный модуль не требуется) |            |            |            |            |
| Пропускная способность с функциями МСЭ и предотвращения вторжений   | 250 Мбит/с                          | 400 Мбит/с | 600 Мбит/с | 900 Мбит/с | 1,3 Гбит/с |
| Сеть VPN  |                                     |            |            |            |            |
| Пропускная способность VPN с 3DES/AES   | 200 Мбит/с                          | 250 Мбит/с | 300 Мбит/с | 400 Мбит/с | 700 Мбит/с |
| Кол-во пользовательских сеансов VPN между узлами сети и с клиентом IPSec IKEv1                                  | 250                                 | 250        | 750        | 2500       | 5000       |
| Кол-во пользовательских сеансов VPN при использовании Cisco AnyConnect <sup>®</sup> или бесклиентского доступа  | 250                                 | 250        | 750        | 2500       | 5000       |
| Кол-во пользовательских сеансов VPN с пакетами SSL  | 2                                   | 2          | 2          | 2          | 2          |

**Таблица 2.** Характеристики оборудования Cisco ASA серии 5500-X и физические характеристики

|                                | ASA 5512-X                          | ASA 5515-X         | ASA 5525-X         | ASA 5545-X                      | ASA 5555-X      |
|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------|--------------------|---------------------------------|-----------------|
| Оборудование                   |                                     |                    |                    |                                 |                 |
| ЦП                             | Многоядерный, корпоративного класса |                    |                    |                                 |                 |
| Память (ОЗУ)                   | 4 Гб                                | 8 Гб               | 8 Гб               | 12 Гб                           | 16 Гб           |
| Флэш-память                    | 4 Гб                                | 8 Гб               | 8 Гб               | 8 Гб                            | 8 Гб            |
| SSD (твердотельный накопитель) | 1 слот, 120 Гб MLC SED              | 1 слот, 120 Гб MLC | 1 слот, 120 Гб MLC | 2 слота с RAID1, 120 Гб MLC SED | 2 слота с RAID1 |

<sup>1</sup> Максимальная пропускная способность для трафика UDP, измеренная в идеальных условиях.

<sup>2</sup> Мультипротокольный режим = профиль трафика, состоящий, в основном, из протоколов/приложений на базе TCP, например HTTP, SMTP, FTP, IMAPv4, BitTorrent и DNS.

<sup>3</sup> Пропускная способность была измерена для ПО Cisco ASA CX выпуска 9.1.1 при использовании мультипротокольного трафика с включенными функциями Application Visibility Control (AVC) и Web Security Essentials (WSE). Также была включена функция регистрации трафика.



|  | ASA 5512-X  | ASA 5515-X  | ASA 5525-X  | ASA 5545-X   | ASA 5555-X                    |
|--|---|---|---|--|-------------------------------|
| Встроенные сетевые порты (GE)                    | 6   | 6   | 8   | 8  | 8                             |
| Выделенный порт управления (GE)                  | Да  | Да  | Да  | Да   | Да                            |
| Макс. кол-во сетевых портов                      | 12  | 12  | 14  | 14   | 14                            |
| Кол-во слотов для интерфейсных плат              | 1   | 1   | 1   | 1  | 1                             |
| Варианты интерфейсных плат                       | 6 портов 10/100/1000, 6 портов GE SFP SX, LH, LX  |   |   |  |                               |
| Кол-во портов USB 2.0                            | 2   | 2   | 2   | 2  | 2                             |
| Последовательная консоль                         | 1   | 1   | 1   | 1  | 1                             |
| Резервное питание                                | Нет   | Нет   | Нет   | Да   | Да                            |
| Тип электропитания                               | Переменный или постоянный ток   | Переменный или постоянный ток   | Переменный или постоянный ток                             | Переменный или постоянный ток  | Переменный или постоянный ток |
| <b>Физические характеристики</b>                 |   |   |   |  |                               |
| Форм-фактор                                      | 1 RU, для монтажа в стойку 19 дюймов  |   |   |  |                               |
| Дополнительное оборудование для монтажа в стойку | Кронштейны в комплекте (направляющие дополнительно)   |   |   | Направляющие в комплекте   |                               |
| Габариты (В x Ш x Г)                             | 1,67 x 16,7 x 15,6 дюйма (4,24 x 42,9 x 39,5 см)  |   |   | 1,67 x 16,7 x 19,1 дюйма (4,24 x 42,9 x 48,4 см)   |                               |
| Масса  | 13,39 фунта (6,07 кг) (источник питания переменного тока); 13,7 фунтов (6,2 кг) (источник питания постоянного тока) | 13,39 фунта (6,07 кг) (источник питания переменного тока); 13,7 фунтов (6,2 кг) (источник питания постоянного тока) | 14,92 фунта (6,77 кг) (источник питания переменного тока) | 16,82 фунта (7,63 кг) с одним источником питания переменного тока, 18,86 фунтов (8,55 кг) со сдвоенным источником питания переменного тока |                               |

## Дополнительная информация

Для получения дополнительной информации посетите следующие сайты:

Вопросы и ответы по межсетевым экранам нового поколения Cisco ASA серии 5500-X:  
[http://www.cisco.com/en/US/products/ps6120/prod\\_qandas\\_list.html](http://www.cisco.com/en/US/products/ps6120/prod_qandas_list.html)

Сервисы межсетевого экрана нового поколения Cisco ASA:  
<http://www.cisco.com/en/US/products/ps12521/index.html>

Веб-страница по межсетевым экранам нового поколения Cisco ASA серии 5500-X:  
<http://www.cisco.com/go/asa>

Cisco ASA серии 5500 — решение для IPS: [http://www.cisco.com/en/US/prod/collateral/vpndevc/ps5729/ps5713/ps4077/data\\_sheet\\_c78\\_459036.pdf](http://www.cisco.com/en/US/prod/collateral/vpndevc/ps5729/ps5713/ps4077/data_sheet_c78_459036.pdf)

Решения Cisco для IPS: <http://www.cisco.com/go/ips>

Решение Cisco AnyConnect Secure Mobility:

<http://www.cisco.com/en/US/netsol/ns1049/index.html>

Cisco Security Manager: <http://www.cisco.com/go/csmanager>

Cisco IPS Manager Express: <http://www.cisco.com/go/ime>

Cisco Adaptive Security Device Manager: <http://www.cisco.com/go/asdm>

Система Cisco Security Intelligence Operations: <http://tools.cisco.com/security/center/home.x>

Cisco Cloud Web Security:

[http://www.cisco.com/web/products/security/cloud\\_web/index.html](http://www.cisco.com/web/products/security/cloud_web/index.html)

Cisco Prime Security Manager: <http://www.cisco.com/go/prsm>