



FortiGate 1500D

FortiGate 1500D, 1500D-DC и 1500DT

Промышленная платформа сетевой безопасности от компании Fortinet

Устройство сетевой безопасности Fortinet FortiGate предлагает комплексную сетевую защиту на одной платформе, с одной операционной системой сетевой безопасности и с единой системой управления в одном окне на основе заданных правил, что обеспечивает максимальную защиту предприятий от целевых атак и непрерывно совершенствующихся угроз для безопасности.

Одна промышленная платформа сетевой безопасности для всего предприятия

Семейство сетевых устройств FortiGate представляет собой широчайший в своем классе диапазон промышленных платформ сетевой безопасности. Устройство FortiGate оснащено процессором FortiASIC со специализированной комплексной архитектурой, обеспечивающей чрезвычайно высокую пропускную способность и крайне низкое время задержки, а также непревзойденную и эффективную комплексную защиту, регулярно проверяемую независимыми испытательными лабораториями в реальных условиях. Рассчитанное на крупные промышленные предприятия устройство FortiGate 1500D характеризуется высокой пропускной способностью в режимах межсетевого экрана нового поколения (NGFW) и проверки SSL, высокой плотностью портов и дублированными источниками питания, что позволяет обеспечить максимальную гибкость.

Главные особенности

	Межсетевой экран	Предотвращение вторжений	МСЭ нового поколения	Защита от угроз	Интерфейсы
	Общий интернет-трафик предприятия				
FG-1500D	80 Гбит/с	13 Гбит/с	7 Гбит/с	5 Гбит/с	Набор интерфейсов 10 GE SPF+, GE SFP и GE RJ45
FG-1500DT	80 Гбит/с	13 Гбит/с	7 Гбит/с	5 Гбит/с	Набор интерфейсов 10 GE SPF+, 10 GE RJ45, GE SFP и GE RJ45

FortiGate® 1500D

Устройство комплексной сетевой безопасности нового поколения
Платформа сетевой безопасности с внутренней сегментацией
Устройство сетевой безопасности для центров обработки данных



Подтвержденная безопасность



Одна сетевая ОС



Высокая пропускная способность



Одно окно



Универсальная поддержка платформ



ПЛАТФОРМА FORTINET SECURITY SECURITY FABRIC

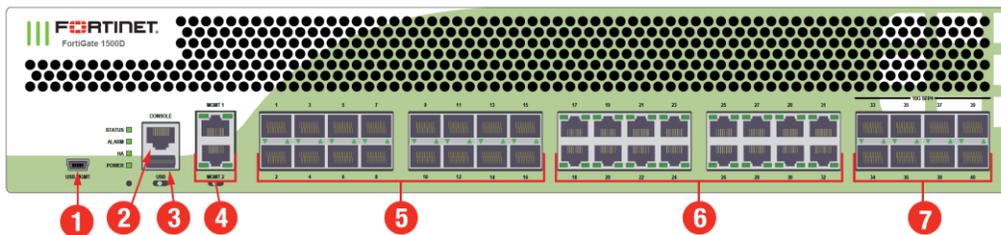
Устройства FortiGate в сочетании с платформой Fortinet Security Fabric образуют основу промышленного решения от компании Fortinet

forti.net/sf

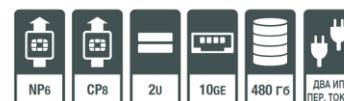
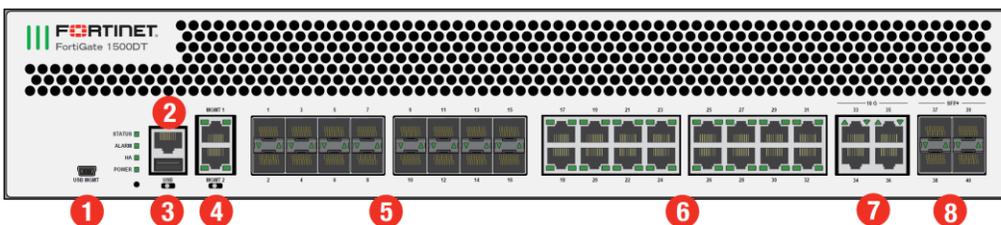


АППАРАТНЫЕ СРЕДСТВА

FortiGate 1500D и 1500D-DC



FortiGate 1500DT



Интерфейсы

- 1. Порт управления USB
- 2. Консольный порт
- 3. Порт USB
- 4. 2x порта управления GE RJ45

- 5. 16x слотов GE SFP
- 6. 16x портов GE RJ45
- 7. 8x слотов 10 GE SFP+ (1500D, 1500D-DC) 4x порта 10 GE RJ45 (1500DT)
- 8. 4x слота 10 GE SFP+ (1500DT)



Мощные процессоры FortiASIC

- Специализированные процессоры FortiASIC™ обладают мощностью, позволяющей обнаруживать вредоносное ПО со скоростью несколько мегабит в секунду.
- Другие технологии обеспечения безопасности не могут обеспечить достаточную защиту от сегодняшних многочисленных вредоносных программ и сетевых угроз, поскольку их основой являются обычные центральные процессоры, что может стать причиной опасного снижения эффективности работы.
- Процессоры FortiASIC имеют функциональные характеристики, необходимые для блокировки возникающих угроз, соответствуют жестким требованиям независимых органов сертификации и исключают вероятность трансформации клиентского решения по сетевой безопасности в проблемное место сети.

Сетевой процессор

Принципиально новый сетевой процессор Fortinet FortiASIC NP6 работает в сочетании с операционной системой FortiOS, обеспечивая следующие функции:

- Исключительная пропускная способность межсетевой экран для протоколов IPv4/IPv6, SCTP и группового трафика со сверхнизким временем задержки, составляющим максимум 3 микросекунды
- Ускорение передачи данных по сети VPN, протоколу CAPWAP и IP-туннелю
- Предотвращение вторжений с помощью анализа аномалий, разгрузка контрольной суммы и дефрагментация пакетов
- Управление формой трафика и определение очередности приоритетов

Контент-процессор

Контент-процессор FortiASIC CP8 функционирует вне прямого потока трафика, обеспечивая высокоскоростную криптографию и проверку контента, включая следующие функции:

- Ускоренная проверка контента на основе сигнатур
- Разгрузка шифрования и дешифрования

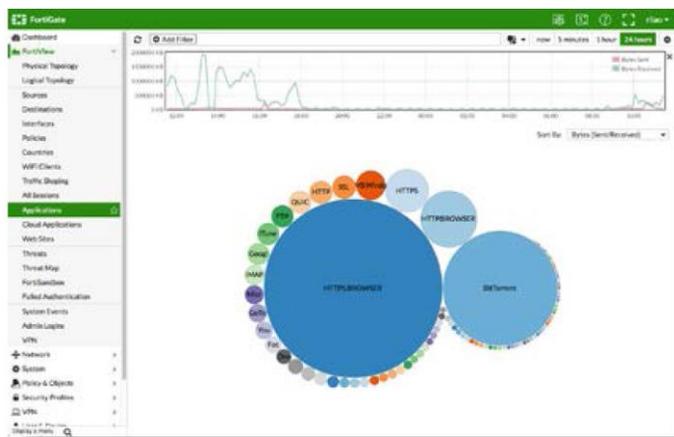
Возможность подключения 10 GE

Высокоскоростное подключение имеет большое значение для сегментации системы сетевой безопасности в ядре сети передачи данных. Устройства FortiGate 1500D, FG-1500D-DC и FG-1500DT отличаются высокой плотностью портов 10 GE, что упрощает сетевую архитектуру и исключает необходимость использования дополнительных устройств для организации связи требуемого уровня.

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Операционная система FortiOS

Управление всеми функциями защиты и сетевыми функциями в пределах всей платформы FortiGate посредством одной интуитивной операционной системы. Сокращение эксплуатационных расходов и экономия времени благодаря объединенной платформе безопасности нового поколения.



- Абсолютно консолидированная платформа с одной ОС для всех сервисов безопасности, сетевых сервисов и любых платформ FortiGate.
- Не имеющая аналогов защита: рекомендованная компанией NSS Labs, прошедшая сравнительное тестирование VB100, сертифицированная независимой лабораторией AV Comparatives и Международной ассоциацией по компьютерной безопасности (ICSA).
- Контроль тысяч приложений, блокировка новейших эксплоитов и фильтрация web-трафика на основе рейтингов миллионов URL-адресов, обрабатываемых в реальном масштабе времени.
- Автоматическое обнаружение, локализация и блокировка мощных атак за считанные минуты благодаря усовершенствованному интегрированному модулю защиты от угроз.
- Решение сетевых задач посредством комплексных функций маршрутизации, коммутации, WiFi, LAN и WAN.
- Подключение всех функций, ускоряемых на основе специализированных ИС (ASIC) и необходимых клиенту для самой высокоскоростной платформы сетевой безопасности.



Более подробная информация представлена в брошюре FortiOS на сайте www.fortinet.com

УСЛУГИ

Сервис безопасности FortiGuard™

Центр FortiGuard Labs занимается интеллектуальным анализом сетевых угроз в реальном масштабе времени и предоставляет комплексные обновления систем безопасности для всего диапазона решений Fortinet. Команда разработчиков, состоящая из аналитиков угроз безопасности, инженеров и компьютерно-технических экспертов, взаимодействует с ведущими мировыми организациями, занимающимися контролем угроз безопасности, поставщиками сетевых и защитных устройств, а также правоохранительными органами.

- **Обновления в режиме онлайн** — Аналитическая обработка данных по безопасности и предоставление обновлений, распространяемых Исследовательским центром по распределенной сети Fortinet на все платформы Fortinet 24 часа в сутки, семь дней в неделю и 365 дней в году.
- **Исследование уровней безопасности** — К настоящему времени центр FortiGuard Labs обнаружил свыше 170 уникальных уязвимостей нулевого дня. Ежемесячно в базу сигнатур вносятся миллионы автоматических обновлений.
- **Утвержденный процесс оценки безопасности** — Интеллектуальная платформа сетевой безопасности FortiGuard прошла испытания и утверждена клиентами в разных странах мира, а также сертифицирована крупнейшими в мире независимыми испытательными лабораториями.

Сервис поддержки FortiCare™

Наша команда поддержки клиентов FortiCare предоставляет техническую поддержку всей продукции Fortinet в глобальном масштабе. Мы способны удовлетворить потребности предприятий любого размера в любой стране мира, имея сеть поддержки клиентов в Северной и Южной Америке, Европе, Азии, на Ближнем Востоке и предлагая следующие услуги:

- **Усиленная поддержка** — Для клиентов, которым необходима поддержка только в течение местного рабочего времени.
- **Комплексная поддержка** — Для клиентов, которым необходима круглосуточная поддержка по критически важным вопросам, включая расширенную замену аппаратных средств.
- **Расширенная поддержка** — Для глобальных и региональных клиентов, которым необходимы техническое управление учетными записями, расширенная программная поддержка, повышение приоритетов, выезды специалистов на места и т.д.
- **Профессиональное обслуживание** — Для клиентов с более сложными требованиями по сетевой безопасности, которым необходимы услуги по разработке архитектуры и проектированию, внедрению и развертыванию, эксплуатационному обслуживанию и т.д.



Пакет подписок Enterprise Bundle

Центр FortiGuard Labs предоставляет комплекс услуг, расширяющих платформу сетевой безопасности FortiGate. С помощью пакета подписок FortiGuard Enterprise Bundle можно легко оптимизировать функции защиты своего устройства FortiGate. Пакет включает в себя полный набор сервисов безопасности FortiGuard плюс сервис FortiCare и техническую поддержку. Данный пакет обладает максимальной гибкостью и содержит широчайший диапазон средств защиты в одном комплекте.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	FG-1500D/1500D-DC	FG-1500DT
Технические характеристики аппаратных средств		
Аппаратно ускоренные слоты 10 GE SFP+	8	4
Аппаратно ускоренные слоты GE SFP		16
Аппаратно ускоренные порты 10 GE RJ45	-	4
Аппаратно ускоренные порты GE RJ45		16
Порты управления GE RJ45/ NA		2
USB-порты (клиент-сервер)	1 / 1	
Консольный порт	1	
Внутренняя память	480 Гбайт	
Трансиверы в комплекте	2x SFP+ (SR10GE)	
Рабочие характеристики системы		
Пропускная способность в режиме межсетевого экрана IPv4 (пакеты 1518/512/64 байта, UDP)	80/80/55 Гбит/с	
Пропускная способность в режиме межсетевого экрана IPv6 (пакеты 1518/512/86 байт, UDP)	80/80/55 Гбит/с	
Время задержки межсетевого экрана (UDP-пакеты 64 байта)	3 мкс	
Пропускная способность в режиме межсетевого экрана (пакетов в секунду)	82,5 Мбит/с	
Кол-во одновременных подключений (TCP-подключений)	12 млн	
Кол-во новых подключений в секунду (TCP-подключений)	300 000	
Кол-во правил межсетевого экрана	100 000	
Пропускная способность IPsec VPN (пакеты 512 байт)	50 Гбит/с	
Кол-во межшлюзовых туннелей IPsec VPN	20 000	
Кол-во туннелей IPsec VPN типа "клиент-шлюз"	50 000	
Пропускная способность SSL-VPN	4 Гбит/с	
Кол-во одновременных пользователей SSL-VPN (рекомендуемый максимум)	10 000	
Пропускная способность системы предотвращения вторжений IPS (HTTP / Enterprise Mix) ¹	15/13 Гбит/с	
Пропускная способность в режиме проверки SSL ²	10,5 Гбит/с	
Пропускная способность в режиме управления приложениями ³	12 Гбит/с	
Пропускная способность МСЭ нового поколения (NGFW) ⁴	7 Гбит/с	
Пропускная способность в режиме защиты от угроз ⁵	5 Гбит/с	
Пропускная способность CAPWAP ⁶	20 Гбит/с	
Виртуальные домены (по умолчанию / максимум)	10/250	
Макс. кол-во точек доступа FortiAP (всего / режим туннелирования)	4096/1024	
Макс. кол-во одноразовых паролей (FortiToken)	5000	
Макс. кол-во зарегистрированных конечных точек	8000	
Конфигурации системы степени доступности	Активная-активная, активная-пассивная, кластеризация	

	FG-1500D/1500D-DC	FG-1500DT
Размеры		
Высота x ширина x длина, дюймы	3,5 x 17,24 x 21,81	
Высота x ширина x длина, мм	89 x 438 x 554	
Вес	32,50 фунтов (14,70 кг)	34,39 фунтов (15,6 кг)
Исполнение	Стойное, высотой 2 юнита	
Питание		
Источник переменного тока	100 – 240 В пер. тока, 47 – 63 Гц	
Источник постоянного тока (FG-1500D-DC)	40,5 - 57 В пост. тока	-
Ток, не более	110 В / 8А, 220 В / 4А	
Потребляемая мощность (средняя / макс.)	338 / 406 Вт	230/350 Вт
Распределение тепла	1385 БТЕ/ч	1193 БТЕ/ч
Резервные источники питания	Да, заменяемые в горячем режиме	
Рабочие условия		
Рабочая температура	32 - 104°F (0 - 40°C)	
Температура хранения	-31 - 158°F (-35 - 70°C)	
Влажность	15-90%, без образования конденсата	20-90%, без образования конденсата
Высота над уровнем моря при эксплуатации	до 7400 футов (2250 м)	
Совместимость		
	FCC Часть 15 Класс А, C-Tick, VCCI, CE, UL/cUL, CB	
Сертификаты		
	ICSA Labs: межсетевой экран, IPsec, предотвращение вторжений, антивирус, SSL-VPN; USGv6/IPv6	

Примечание: Все указанные величины являются максимальными и могут изменяться в зависимости от конфигурации системы. Пропускная способность IPsec VPN определена на UDP-пакетах 512 байт с использованием алгоритмов AES-256-SHA1. 1. Пропускная способность IPS определена с помощью 1-Мбайтного HTTP и общего интернет-трафика предприятия. 2. Пропускная способность в режиме проверки SSL определена с подключенной функцией предотвращения вторжений (IPS) и HTTP-трафиком, с использованием протокола TLS v1.2 с алгоритмами AES256-SHA. 3. Параметры режима управления приложениями определены по трафику HTTP 64 Кбайта. 4. Пропускная способность NGFW определена с подключенными функциями IPS и контроля приложений на основе общего интернет-трафика предприятия. 5. Пропускная способность в режиме защиты от угроз определена с подключенными функциями IPS, контроля приложений и защиты от вредоносных программ на основе общего интернет-трафика предприятия. 6. Пропускная способность CAPWAP определена на UDP-пакетах 1444 байта.

Полный обновленный перечень технических характеристик см. в Руководстве системного администратора и брошюре FortiOS.

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

Товар	Код товара	Описание
FortiGate 1500D	FG-1500D	8x слотов 10 GE SFP+, 16x слотов GE SFP, 18x портов GE RJ45 (включая 16x портов, 2x порта управления/HA), аппаратно ускоренные процессоры FortiASIC NP6 и CP8, 480 Гбайт внутренней памяти SSD, дублированные источники питания пер. тока.
FortiGate 1500D-DC	FG-1500D-DC	8x слотов 10 GE SFP+, 16x слотов GE SFP, 18x портов GE RJ45 (включая 16x портов, 2x порта управления/HA), аппаратно ускоренные процессоры FortiASIC NP6 и CP8, 480 Гбайт внутренней памяти SSD, дублированные источники питания пост. тока.
FortiGate 1500DT	FG-1500DT	4x слота 10 GE SFP+, 4x порта 10 GE RJ45, 16x слотов GE SFP, 18x портов GE RJ45 (включая 16x портов, 2x порта управления/HA), аппаратно ускоренные процессоры FortiASIC NP6 и CP8, 480 Гбайт внутренней памяти SSD, дублированные источники питания пер. тока.
Аксессуары по отдельному заказу		
Модульный трансивер 1 GE SFP LX	FG-TRAN-LX	Модульный трансивер 1 GE SFP LX для любых систем со слотами SFP и SFP/SFP+.
Модульный трансивер 1 GE SFP RJ45	FG-TRAN-GC	Модульный трансивер 1 GE SFP RJ45 для любых систем со слотами SFP и SFP/SFP+.
Модульный трансивер 1 GE SFP SX	FG-TRAN-SX	Модульный трансивер 1 GE SFP SX для любых систем со слотами SFP и SFP/SFP+.
Модульный трансивер 10 GE SFP+ короткой связи	FG-TRAN-SFP+SR	Модульный трансивер 10 GE SFP+ короткой связи для любых систем со слотами SFP+ и SFP/SFP+.
Модульный трансивер 10 GE SFP+ дальней связи	FG-TRAN-SFP+LR	Модульный трансивер 10 GE SFP+ дальней связи для любых систем со слотами SFP+ и SFP/SFP+.
Активный кабель-удлинитель 10 GE SFP+ прямого подключения длиной 10 м / 32,8 футов	SP-CABLE-ADASFP+	Активный кабель-удлинитель 10 GE SFP+ прямого подключения длиной 10 м / 32,8 футов для любых систем со слотами SFP+ и SFP/SFP+.
Направляющие для стоечного исполнения	SP-FG3040B-RAIL	Направляющие для стоечного исполнения устройств FG-1000C/DC, FG-1500D, FG-3040B/DC, FG-3140B/DC, FG-3240C/DC, 3700D и 3950B/DC.
Источник переменного тока	SP-FG1240B-PS	Источник питания пер. тока для FG-1200D, FG-1240B, FG-1500D, FG-1500DT, FG-3040B и FG-3140B.
Источник постоянного тока	SP-FG1500D-DC-PS	Источник питания пост. тока для FG-1500D-DC.



ШТАБ-КВАРТИРА

Fortinet Inc.
899 Kifer Road
Sunnyvale, CA 94086
United States
Тел.: +1 (408) 235 7700
www.fortinet.com/sales

ОТДЕЛ ПРОДАЖ В ЕВРОПЕ,
АФРИКЕ И НА БЛИЖНЕМ ВОСТОКЕ

905 rue Albert Einstein
Valbonne 06560
Alpes-Maritimes, France
Тел.: +33 (489) 87 05 00

ОТДЕЛ ПРОДАЖ В АЗИАТСКО-
ТИХООКЕАНСКОМ РЕГИОНЕ

300 Beach Road 20-01
The Concourse
Singapore 199555
Тел.: +65 6395 2788

ОТДЕЛ ПРОДАЖ В ЛАТИНСКОЙ
АМЕРИКЕ

Sawgrass Lakes Center
13450 W. Sunrise Blvd., Suite 430
Sunrise, FL 33323
United States
Тел.: +1 (954) 368 9990