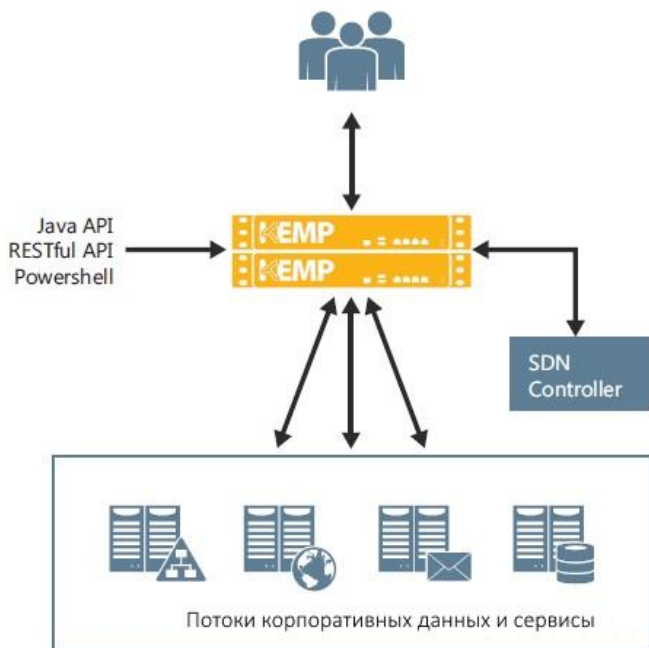


# LoadMaster™ 8020

- ✓ Оптимизация доставки приложений.
- ✓ Балансировка нагрузки серверов с SDN.
- ✓ Ускорение SSL-трафика.



# KEMP | ДОСТАВКА ПРИЛОЖЕНИЙ



## Интеллектуальная доставка приложений для больших потоков данных

LoadMaster 8020 обеспечивает непревзойденную производительность и функционал для масштабных ИТ-сред. Этот продукт воплотил в себе лучший опыт и расширенные возможности доставки приложений с пропускной способностью более 30Gbps и поддерживает производительность за счет интеллектуальной адаптации к изменению сетевой среды.

Устройства могут быть сконфигурированы как в пары высокой доступности (High Availability) или кластеры и использовать встроенный сервер глобальной балансировки нагрузки, обеспечивая гибкую работу в центре обработки данных. 8020 обеспечивает безопасную и масштабируемую работу с корпоративными приложениями, такими как SAP® и Oracle® и может поддерживать более 75 миллионов одновременных соединений. При этом настройка конфигурации упрощена с помощью использования шаблонов, которые включены для всех основных рабочих приложений, включая Microsoft® Exchange, Skype® для бизнеса и SharePoint®.

Безопасность приложений повышается с функциями брандмауэра (WAF), обнаружения вторжений и аутентификации, а влияние узких мест минимизируется за счет использования SDN-контроллера.

Характеристики	Преимущества
Высокоэффективная балансировка нагрузки на сервер на уровне L4/7	Обеспечивает оптимальные условия работы для каждого пользователя.
Java™, PowerShell и RESTful APIs	Упрощает управление приложениями
Объединение в пары высокой доступности или в кластеры	Обеспечение отказоустойчивости, а также восстановления и высокой производительности
Ускорение SSL-трафика	Снижает нагрузку на сервер, обеспечивая оптимальную доступность приложений
Web Application Firewall (AFP)	Защита приложений от известных и новых уязвимостей и упрощает соблюдение нормативных требований PCI
SDN-адаптивная балансировка	Позволяет избежать «узких мест» в сети.
Компрессия, кэширование	Сокращение времени запаздывания, обусловленного внутренней сетью, и оптимизация работы существующего канала Интернет-провайдера.
Система предотвращения вторжений (IPS)	Помогает снизить угрозы на уровне приложений, даже при работе с зашифрованным трафиком SSL.
Двойной блок питания	Обеспечивает бесперебойную работу устройства.

### Стандартные характеристики

Балансировка нагрузки серверов для протоколов TCP/UDP  
Ускорение/разгрузка SSL-трафика  
Переключение содержимого на 7-м уровне  
Расширенная прозрачная для приложений система кэширования для протоколов HTTP/HTTPS  
Оптимизированное сжатие для статического и динамического содержимого HTTP/HTTPS  
Система предотвращения вторжений на 7-м уровне, совместимая с правилами SNORT  
До 1000 виртуальных и до 1 000 реальных серверов  
Поддержка IPv6 для адресации и функций  
Двунаправленное преобразование IPv6 – IPv4  
Перенаправление на основе NAT  
Поддержка конфигураций с прямым возвратом Direct Server Return (DSR)  
Session reconnection для Microsoft remote desktop services (RDS)  
Поддержка служб MS Terminal со встроенным переподключением сеанса  
Поддержка настраиваемого преобразования S-NAT  
VLAN Trunking (802.1Q)  
Агрегирование каналов (поддерживаемые режимы: 802.3ad, переход на другой канал при сбое)  
HTTP/2 Layer 7 Обратное Прокси  
Поддержка надстроек глобальной балансировки нагрузки серверов

### Производительность

Максимальная пропускная способность L4 до 31.6Gbps  
Максимальная пропускная способность L7 до 30Gbps  
450 000 запросов 7-го уровня (http) в секунду  
525 000 одновременных подключений 7-го уровня  
75,800,000 одновременных подключений 4-го уровня  
Ускорение SSL-трафика  
2K ключи до 30 000 транзакций в секунду  
1K ключи до 46 000 транзакций в секунду  
TCP/IP Multiplexing

### SSL-трафик

Настраиваемые TLS (1.0, 1.1, 1.2) и SSL (2.0, 3.0)  
Поддержка сертификатов расширенной проверки (EV)  
Поддержка до 1000 TLS (SSL) сертификатов

Поддержка Server Name Identification (SNI)  
Автоматическое построение цепочки сертификатов SSL  
Создание запросов подписи сертификата SSL  
Разгрузка почтовых протоколов (POP3, SMTP и др.) с помощью расширения STARTTLS  
Соответствует 1-му уровню безопасности стандарта FIPS 140-2

### Проверка работоспособности и высокая доступность

Агрегированная проверка работоспособности  
Проверка состояния ICMP  
Проверка Layer 7 каждого серверного порта  
Автоматическая перенастройка поврежденных реальных серверов  
Конфигурации с активным/горячим резервированием для высокой доступности  
Сбор в кластеры  
Переход на другой ресурс при сбое с отслеживанием состояния

### Администрирование

Мониторинг изменений  
Гибкие настройки с использованием пользовательского веб-интерфейса (ПВИ)  
Безопасный удаленный доступ для администрирования: SSH  
Удобный запуск и обслуживание Помощники RESTful, JAVA and PowerShell APIs  
Наличие порта для локального администрирования на консоли  
Поддержка удаленного сервера syslogd  
Выборочное восстановление данных балансировщика LoadMaster™ и виртуальных служб  
Поддержка стока подключений  
Загрузка обновлений для встроенного ПО балансировщика LoadMaster™  
Отчетность журнала ПВИ с поддержкой браузера с вкладками  
Поддержка протокола SNMP для ловушек событий и показателей производительности  
Диагностическая оболочка со встроенной утилитой tcpdump

### Edge Security Pack

Microsoft TMG replacement  
Преаутентификация и SSO  
Мультидоменная аутентификация X.509 client certificate authentication  
Общее регистрирование  
Двухфакторная аутентификация

### Методы балансировки

Циклический (Round Robin)  
Взвешенный циклический (Weighted Round Robin)  
Минимальное количество подключений  
Взвешенное минимальное количество подключений  
Адаптивный на основе агента  
Последовательный переход на другой ресурс при сбое (фиксированное взвешивание)  
Хэш-функция исходного IP-адреса  
Переключение содержимого на 7-м уровне  
Глобальная балансировка (GSLB)  
AD Group based traffic steering

### Параметры устойчивого подключения

Исходный IP-адрес (4-й уровень)  
Идентификатор сеанса SSL (4-й уровень)  
Сеанс браузера по протоколу HTTP/HTTPS (7-й уровень)  
Сеанс веб-клиента по протоколу HTTP/HTTPS (7-й уровень)  
Идентификатор входа по протоколу RDP (7-й уровень)  
Отслеживание порта при смешанных сеансах HTTP/HTTPS

### Обеспечение безопасности

Web Application Firewall (WAF)  
Система предотвращения вторжений на 7-м уровне, совместимая с правилами SNORT  
Черный и белый списки (управления доступом): глобальные и по каждому виртуальному серверу  
Фильтрация по IP-адресам  
IPSec VPN для Azure, AWS и vCloud Air для публичного облака  
Предотвращение атак DDoS, в том числе на основе порогов атак на 7-м уровне  
Authenticated NTP

### Аппаратная платформа

Процессор Intel Xeon® 2x10  
8 X 10Gb SFP+ Direct Attach Ports  
Твердотельный диск промышленного класса 64 GB RAM  
Локальное администрирование посредством консоли/VGA/USB  
Габариты: 434mm (W) x 684mm (D) x 87mm (H)  
Вес: 25.7lbs (11,7кг)  
Блок питания 495W с резервированием