

DELTA SOKOL

Система мониторинга
и управления ИТ-инфраструктурой

Delta Sokol – это программный комплекс для мониторинга и управления оборудованием в режиме реального времени. Система позволяет собирать, систематизировать и анализировать данные, а также комплексно управлять серверным и сетевым оборудованием, зонами питания, а также персональными компьютерами по протоколам Redfish, SNMP, SSH, WMI, RDP и VNC

Поддерживаемое оборудование и протоколы



Поддерживаемое оборудование	Redfish	SNMP	SSH	Ping
Серверное оборудование	✓	✓	✓	✓
Сетевое оборудование		✓		✓
Зоны питания		✓		✓
Виртуальная машина		✓ *	✓ *	
Персональный компьютер		✓	✓	✓

* Возможно взаимодействие как напрямую, так и через гипервизор

Система позволяет собирать, систематизировать и анализировать данные, а также комплексно управлять серверным и сетевым оборудованием, зонами питания и персональными компьютерами по протоколам Redfish, SNMP, SSH, WMI, RDP и VNC

Особенности:

- Повышение скорости обслуживания оборудования в ЦОДе и клиентских рабочих мест за счет снижения трудозатрат системных администраторов
- Удобный единый графический web-интерфейс управления
- Выявление уязвимостей в установленном на оборудовании программном обеспечении
- Поддержка различных видов оборудования: серверное оборудование, сетевое оборудование, зоны питания, персональные компьютеры, системы виртуализации и виртуальные машины
- Благодаря удобной горизонтальной масштабируемости системы Delta Sokol может управлять тысячами устройств одновременно
- Отбор наиболее важных релевантных оповещений благодаря персонализированным настройкам уведомлений
- Стандартизированный API позволяет проводить сторонние интеграции как для мониторинга, так и для управления оборудованием и его компонентами
- Поддержка операционных систем семейства Linux (в том числе всех сертифицированных ФСТЭК) и Windows ОС
- Автоматическое заведение сервисных кейсов на Support-портале Delta Computers при возникновении ошибок
- Функционирование без установки агентского ПО, следовательно Delta Sokol не является источником угрозы для оборудования на базе ОС, сертифицированных ФСТЭК
- Надежность и безопасность обеспечивается шифрованием данных подключений и самих соединений



Реестр программного обеспечения



Все собираемые события и метрики хранятся в системе с настраиваемой глубиной хранения данных, отображаются в пользовательском интерфейсе и при необходимости могут экспортироваться во внешние системы мониторинга. Delta Sokol «из коробки» имеет настроенную интеграцию с Zabbix и Prometheus для экспорта метрик.

Delta Sokol автоматически отслеживает любые изменения как в компонентном составе оборудования, так и в расположении оборудования в стойке. По событиям, которые были обнаружены системой, возможна настройка отправки нотификаций по почте или автоматического создания кейсов у производителя на портале технической поддержки.

На основе заложенных в Delta Sokol адаптеров осуществляется автооткрытие устройств. Система поддерживает безагентский мониторинг оборудования. Для каждого устройства можно настроить периодичность сбора данных.

По всем обнаруженным устройствам доступна справочная информация (серийный номер, парт номер и т.д.), компонентный состав, показатели метрик, конфигурации, лог-файлы и журналы событий, версии ПО. Delta Sokol позволяет выгружать отчеты по найденному оборудованию с указанием справочной информации и компонентного состава.

Delta Sokol позволяет гибко настроить вывод ключевых метрик и событий на дашборд, при этом дашбордов можно создать несколько, и каждым дашбордом можно поделиться по ссылке или по API. Дашборд позволяет добавлять различные графики, гистограммы и прочие варианты отображения сводных данных. Возможны гибкая фильтрация данных и применение агрегационных функций (например, построение графика суммарного питания в разрезе логической группы).



Управление:

Delta Sokol позволяет оптимизировать процесс администрирования ИТ-оборудования и снизить совокупную стоимость владения им

Поддерживаемые операции в рамках сценариев:

- | | | | |
|--|---|--|---|
|  Поиск оборудования |  Управление питанием |  Прошивка МПО (BIOS, BMC) |  Обновление ПО |
|  Сбор данных |  Управление питанием BMC |  Создание образа диска |  Создание архива директории |
|  Настройка |  Управление индикацией |  Развертывание образа диска |  Развертывание архива директории |

Операция поиска оборудования может производиться с помощью любого существующего адаптера в системе (Redfish адаптер, SNMP адаптер, SSH адаптер). Более подробная информация об операциях и используемых адаптерах указана в документации.

Для интерактивного взаимодействия с оборудованием в реальном времени в пользовательском интерфейсе Delta Sokol доступны терминалы различных типов: SSH, RDP, VNC – это даёт возможность гибкого управления как ОС семейства Linux, так и хостами на базе Windows. Система позволяет предоставить доступ до устройства, не разглашая пароль.

Delta Sokol

Поддерживает удаленную активацию пользовательских скриптов, например для:

- Установки сертификатов
- Настройки DNS
- Подключения сетевых дисков
- Ввода ПК в доменную систему
- Подключения репозитория
- Настройки NTP

Система предоставляет возможность управлять размещением оборудования внутри ЦОД в разрезе датацентров/помещений/стоек (с точностью до расположения в полке) с отображением 3D-моделей и макетов оборудования, лицевой и задней сторон стоек. Также система предоставляет возможность для создания различных логических групп для объединения оборудования.

Delta Sokol имеет стандартизированное API, что позволяет проводить сторонние интеграции как для мониторинга, так и для управления оборудованием и его компонентами.

Система может быть развернута как на серверном оборудовании, так и на персональном компьютере. Системные требования для корректной работы системы с глубиной хранения данных 1 год:



Параметр	Минимальное значение	Рекомендованное значение	Комментарий
Docker Engine	Одна из 2 последних версий		
Docker Compose	Одна из 2 последних версий		
CPU	8 ядер с поддержкой AVX	16 ядер с поддержкой AVX	
RAM	8 Гб	16 Гб	
ROM	20 Гб	40 Гб	Без учёта пространства, занимаемого ОС хоста, логами Docker и загруженными файлами

