

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

Fabric Controller Centralized Manager

Централизованное управление сетью для решений Keysight по обеспечению сетевой видимости

Введение

Чтобы справляться со стремительным ростом объёмов трафика и усиливающимися угрозами безопасности, современные сети используют сложные и повсеместные средства мониторинга. Возникающая архитектура включает сотни TAP- и bypass-устройств, коммутаторов мониторинга данных и сетевых пакетных брокеров (NPB), объединённых в Monitoring Access Platform (MAP) внутри сетевой инфраструктуры. Однако наряду с важными преимуществами такой архитектуры возникает задача управления этими устройствами — их конфигурирования, мониторинга, массового обновления программного обеспечения и выполнения других операций.

Keysight Ixia Fabric Controller (IFC) Centralized Manager предоставляет необходимые функции высокой производительности и эффективности. IFC Centralized Manager также поддерживает High Availability (HA) для надёжного комплексного управления и позволяет контролировать широкое развёртывание проводных, беспроводных и/или виртуальных устройств. Эта универсальная платформа позволяет растущим сетям расширять возможности управления и планирования по мере добавления новых устройств. IFC Centralized Manager упрощает конфигурирование и мониторинг TAP, виртуальных TAP, коммутаторов мониторинга данных и сетевых пакетных брокеров, превращая их в полностью оркестрированные и согласованно работающие ресурсы мониторинга.

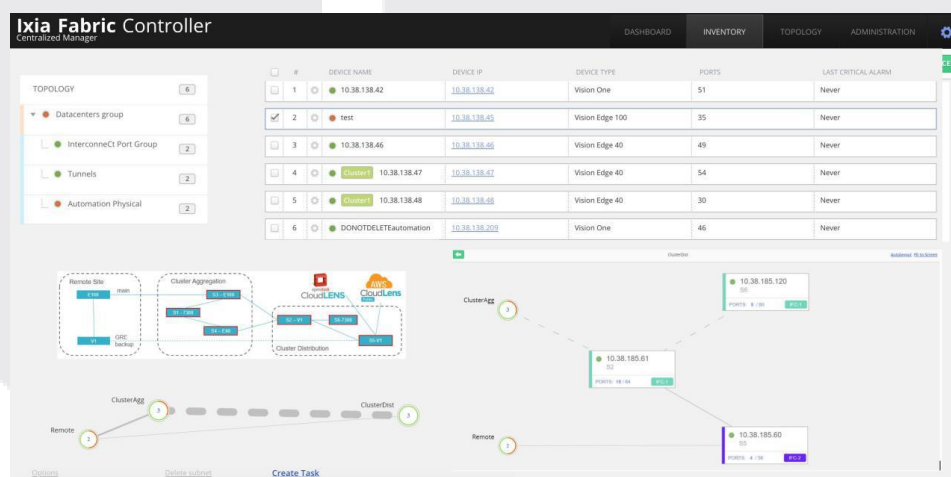


Рисунок 1. Панель управления IFC Centralized Manager

Основные возможности

- Централизованный менеджер с единым окном управления большим количеством устройств благодаря автоматическому обнаружению.

Тел: +7 (495) 252-00-96

Email: info-site@akmetron.ru

Адрес: Москва, ул. Рабочая, д.93 стр.2, под. 2.

- Инновационная визуализация топологии с группировкой узлов и отображением межсоединений; размер, цвет и ширина элементов пропорциональны фактическому числу узлов в группе, количеству тревог в каждой группе и физической полосе пропускания канала.
- Single Sign-On (SSO) и Zero Touch Provisioning для обнаруженных устройств Keysight Vision Packet Broker.
- Физическая или виртуальная реализация: поддержка VMware и KVM.
- High Availability (HA) с плавающим IP-адресом между активным и резервным устройствами.
- Активная и резервная системы могут использовать смешанные конфигурации: physical-physical, virtual-physical и physical-virtual.
- Northbound Interface для поддержки управления отказами совместно с другими системами управления сетью.
- Конфигурирование и управление устройствами.
- Управление тревогами и событиями.
- Журнал аудита.
- Планировщик для обновления ПО, выполнения сценариев и политик, а также импорта/экспорта конфигурации на множестве устройств.
- Реакция на события с запуском пользовательских сценариев.
- Панели мониторинга для быстрого обзора состояния.
- Просмотр моментальных и исторических данных.
- Пересылка trap-сообщений и email-уведомлений.
- Оповещения на основе бизнес-логики.
- Контроль уровней и качества трафика по всей сети.
- Расширенная аутентификация RADIUS, TACACS+ и LDAP.

Единое окно управления сетевой видимостью

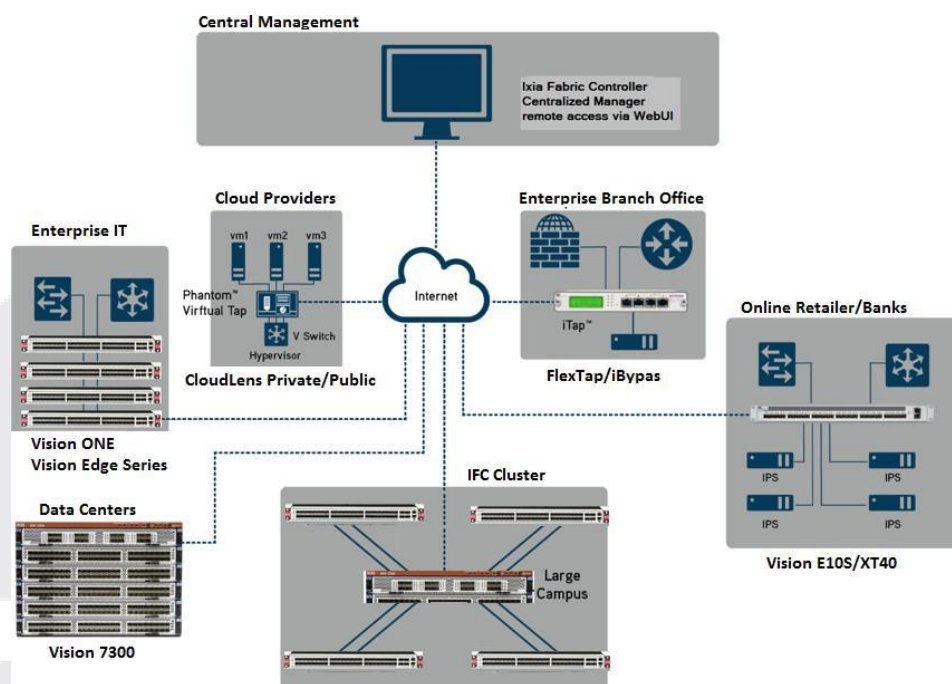
IFC Centralized Manager поставляется либо как физическое устройство, либо как виртуальное устройство в формате VMware или Oracle VirtualBox. Развёртывание также максимально упрощено благодаря быстрому полностью автоматизированному процессу обнаружения, который способен быстро идентифицировать все поддерживаемые продукты Keysight Vision, семейства Keysight iTap/iBypass/xStream/Vision. IFC Centralized Manager непрерывно проверяет, какие устройства были удалены или переведены в офлайн, и периодически обнаруживает вновь добавленные устройства. Динамическая карта сетевой топологии мгновенно показывает состояние «up» или «down» всех поддерживаемых устройств, а также пользовательский статус на основе активных тревог (Minor, Major, Critical, SNMP error). Щелчок по объекту или значку устройства открывает детальную информацию о его состоянии и конфигурации, а также о состоянии подключённых каналов.

Тел: +7 (495) 252-00-96

Email: info-site@akmetron.ru

Адрес: Москва, ул. Рабочая, д.93 стр.2, под. 2.

Надёжность и функции безопасности



Архитектура централизованного управления IFC Centralized Manager

IFC Centralized Manager предоставляет широкий набор функций для расширенной поддержки аутентификации. Задачи управления и администрирования упрощаются благодаря улучшенной сетевой видимости и безопасности, а также расширенной поддержке виртуальных сред. Улучшенная функция High Availability (HA) поддерживает полную синхронизацию активного и резервного устройств с одним плавающим IP-адресом, позволяя резервному устройству мгновенно принять управление при отказе активного. Активное и резервное устройства могут быть физическими, виртуальными либо представлять собой комбинацию обоих вариантов, обеспечивая максимальную гибкость развёртывания.

Комплексное управление конфигурацией и отказами

IFC Centralized Manager поддерживает планировщик, позволяющий автоматически выполнять задачи на множестве устройств. К типовым операциям управления относятся выполнение сценариев и политик, обновление программного обеспечения, импорт и экспорт конфигурации и другие действия. Также реализован более сложный механизм, позволяющий запускать пользовательские сценарии при возникновении одного или нескольких общих событий либо событий конкретного устройства в пределах всей управляемой сети.

Улучшенная визуализация данных

IFC Centralized Manager в реальном времени собирает данные с обнаруженных устройств Keysight, архивирует их в базе данных для анализа исторических тенденций, а затем представляет в насыщенном графическом виде через веб-браузер. ИТ-пользователи получают преимущества в эффективности, точности и снижении затрат благодаря использованию IFC

Тел: +7 (495) 252-00-96

Email: info-site@akmetron.ru

Адрес: Москва, ул. Рабочая, д.93 стр.2, под. 2.

Centralized Manager для мониторинга состояния сети и проблемных участков. IFC CM также масштабируется, поддерживая задачи планирования ёмкости и соответствия требованиям.

Расширенные возможности IFC CM включают больше вариантов сетевой видимости и представления данных, увеличенное количество графиков или панелей мониторинга для каждого пользователя, а также возможность создавать собственные представления. IFC CM запоминает настройки пользователя и при входе формирует персональную панель мониторинга, сокращая время доступа к релевантным данным.

Отображаемая статистика трафика включает использование полосы пропускания, количество байтов и пакетов, ошибки и jumbo-кадры с возможностью просмотра по каждому устройству. Кроме того, панель мониторинга можно настроить для объединения данных с нескольких каналов и устройств и получения общего представления об активности сетевого трафика.

Безопасность и управление пользователями

Платформа IFC CM предоставляет комплексное решение задач безопасности NMS. Все действия пользователей проверяются и аудируются в соответствии с профилем разрешений и записываются в журнал аудита. Безопасность системы построена на трёх уровнях:

- Внешняя аутентификация через LDAP, RADIUS и TACACS.
- Аутентифицированные и зашифрованные сеансы между клиентскими веб-браузерами и сервером на протяжении всего пользовательского сеанса.
- Аутентификация пользователя в сеансе входа на основе имени пользователя и пароля.
- Управление доступом на основе ролей и блокировка устройств, гарантирующие, что конкретный пользователь может выполнять определённые действия на конкретных устройствах с разрешениями на чтение или запись. Правила основаны на глобальной политике, соответствующей стандартам организации.

Технические характеристики

Характеристика	Описание
Функциональность	• Быстрое автоматическое обнаружение устройств. • Конфигурирование устройств и управление отказами. • High Availability с резервированием active/standby в физической, виртуальной или комбинированной конфигурации. • Инновационная визуализация топологии с цветовой маркировкой групп узлов и межсоединениями различных форм для отражения физических связей, межсоединений IFC Cluster или L2GRE-туннелей. • Single Sign-On и Zero Touch Provisioning для обнаруженных устройств Vision. • Автоматическое обнаружение LLDP и отображение топологии для SPAN, TOOL и interconnect links.

Тел: +7 (495) 252-00-96

Email: info-site@akmetron.ru

Адрес: Москва, ул. Рабочая, д.93 стр.2, под. 2.

	- Визуализация данных: моментальные и исторические значения, использование, общее количество байтов, общее количество пакетов, jumbo-пакеты, CRC-ошибки, панели мониторинга. - Панель мониторинга с графиками. - Безопасность: разрешения и представления на основе профилей, комплексный журнал аудита и управление доступом на основе ролей. - Экспорт данных: печать, экспорт в CSV-файл. - Управление устройствами (зависит от устройства): настройки портов, системные настройки устройства, учётные записи пользователей устройства. - Журналирование событий и управление отказами в зависимости от устройства. - Планировщик для массового обновления ПО, выполнения сценариев и политик, а также импорта/экспорта конфигурации.
Виртуальные устройства (опционально)	- Поддержка VMware vSphere 5.x и 6.0. - CentOS 7 (64-bit). 2 ГБ RAM. 20 ГБ HDD. 4 CPU.
Физические устройства (опционально)	- Сервер Dell PowerEdge R640 XL. 64 ГБ RAM. - SSD 640 ГБ. - Intel Xeon Silver 4110 2,1 ГГц, 8C/16T, 9,6 GT/s, 2UPI.
Условия эксплуатации	- Рабочая температура: от 10 °C до 35 °C. - Температура хранения: от -10 °C до 70 °C. - Относительная влажность: минимум 10 %, максимум 90 %, без конденсации.
Физические характеристики	- Габариты: высота 1,75" × глубина 23,5" × ширина 19". - Монтаж: 19" стойка, 1U. - Масса: 26 фунтов (11,8 кг).
Электрические характеристики	- Питание: 100–240 В AC, 47–63 Гц, 650 Вт, PFC. - Резервирование: два модуля. - Обслуживание: блоки питания с горячей заменой. - Индикаторы: питание, активность диска, активность сети 1, активность сети 2, предупреждение о перегреве.
Сертификация	- Сертификация FCC, CE, VCCI и C-Tick. - Полное соответствие RoHS и WEEE.

Тел: +7 (495) 252-00-96

Email: info-site@akmetron.ru

Адрес: Москва, ул. Рабочая, д.93 стр.2, под. 2.

Поддерживаемые веб-браузеры	• Internet Explorer. • Firefox. • Safari. • Chrome.
Поддерживаемые устройства	• Keysight Vision ONE/X, Vision 7300/7303, Vision Edge 40/100/E10S, 7816. • Keysight NTO ControlTower. • Keysight GTP Session Controller. • Keysight TradeView. • Keysight xStream 40 и xStream 10. • Keysight Director, Keysight Director Pro. • Keysight xBalancer. • Keysight iTap и iTap2. • Keysight iBypass 1G. • Keysight iBypass 10G. • Keysight iBypass 3 CU3. • Keysight iBypass HD. • Keysight iBypass VHD. • Keysight iBypass 40-10. • Keysight iBypass DUO. • Keysight IXTP-CU3, IXBP-CU3, IxProbe. • ISIP1.

Информация для заказа

Партномер	Описание
991-0135	Keysight Vision Management Appliance ; поддерживает работу IFC CM и Hawkeye Manager . Необходимо приобрести дополнительную или отдельную лицензию на узел.
991-0135-T	Соответствующий требованиям TAA Keysight Vision Management Appliance ; поддерживает работу IFC CM и Hawkeye Manager . Необходимо приобрести дополнительную или отдельную лицензию на узел.
LIC-VA025-M	Keysight IFC Centralized Manager, 25 узлов.
LIC-VA050-M	Keysight IFC Centralized Manager, 50 узлов.
LIC-VA100-M	Keysight IFC Centralized Manager, 100 узлов.
LIC-VA250-M	Keysight IFC Centralized Manager, 250 узлов.

Тел: +7 (495) 252-00-96

Email: info-site@akmetron.ru

Адрес: Москва, ул. Рабочая, д.93 стр.2, под. 2.