

Keysight Vision ONE

Сетевой пакетный брокер



Усиьте свою безопасность, не меняя кабелей. [Vision ONE](#) предоставляет ИТ-подразделению возможность развёртывать ресурсы там, где они нужны, и защищать любой трафик в сети.

[Vision ONE](#) работает как первый шаг к безопасности, обеспечивая надёжную inline-связность для инструментов безопасности, таких как системы предотвращения вторжений (IPS), предотвращение утечек данных (DLP) и веб-брандмауэры. Одновременно обеспечивает out-of-band подключение инструментов мониторинга, таких как системы обнаружения вторжений (IDS) и регистраторы данных.

Интегрированные интеллектуальные функции позволяют расшифровывать зашифрованный трафик в режиме inline или out-of-band, снижать объём анализируемого трафика с помощью продвинутой обработки пакетов и точно отбирать трафик по типу приложения, пользователю и географии. [Vision ONE](#) передаёт выбранный трафик в различных форматах для совместной работы с любым инструментом безопасности.

Ключевые возможности

- **Универсальное решение** для всех задач видимости с 1G до 40G в компактном 1U формате
- **Мощный графический интерфейс** позволяет сосредоточиться на задачах безопасности, а не на настройке — интерфейс отраслевого уровня и запатентованный компилятор фильтров делают настройку простой для inline и out-of-band топологий
- **Inline-дешифрование** позволяет расшифровывать и повторно шифровать трафик, действуя как прозрачная точка для развёртываний inline и out-of-band. Переносит нагрузку дешифрования на брокер, улучшая показатели и возврат инвестиций инструментов безопасности
- **Out-of-Band дешифрование** обеспечивает передачу расшифрованного текста инструментам downstream, чтобы им не нужно было поддерживать дешифрование или жертвовать производительностью ради поиска скрытых угроз
- **Продвинутая обработка пакетов без потерь** повышает эффективность безопасности за счёт таких функций, как дедупликация и обрезка пакетов, без потери пакетов
- **Поддержка VOIP / VoLTE** позволяет консолидацию, зеркалирование и разрешение SIP/RTP трафика. Позволяет визуализацию в EPC (Evolved Packet Core) и IMS (IP Multimedia Subsystem) сессиях на основе SIP
- **Встроенный 32-ядерный процессор** поддерживает [AppStack](#) для высокопроизводительной

Тел: +7 (495) 252-00-96

Email: info-site@akmetron.ru

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

аналитики приложений и метаданных

Сценарии использования

- В типичной spine-and-leaf архитектуре видимости [Vision ONE](#) принимает агрегированный трафик от Vision Edge брокеров и выполняет централизованную обработку трафика перед отправкой обработанного трафика в инструменты безопасности.
- С выделенным оборудованием для шифрования/дешифрования [Vision ONE](#) выполняет inline-шифрование/дешифрование «man-in-the-middle» как для inline, так и для out-of-band инструментов безопасности.
- Для DPI приложений [Vision ONE](#) обеспечивает идентификацию приложений, фильтрацию и перенаправление трафика, генерацию расширенных метаданных, включая проприетарную генерацию IxFlow, для инструментов безопасности.
- Inline HA обеспечивает лучшую в отрасли и наиболее устойчивую архитектуру видимости для защиты от любых видов отказов (инструменты, кабели, трансиверы, потеря питания, замена оборудования, обновление ПО и т.д.).

Возможности продукта

NetStack

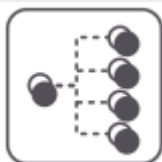
Надёжная фильтрация, агрегация, репликация и другое — золотой стандарт сетевой видимости трафика.

Следующие функции видимости трафика, объединённые под названием [NetStack](#), являются базовым набором, доступным по умолчанию у лидирующих сетевых пакетов брокеров Keysight.

Три стадии фильтрации (Three Stages of Filtering)



Репликация
(Replication)

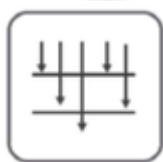


Динамический компилятор
фильтров
(Dynamic Filter Compiler)

Агрегация (Aggregation)



Фильтрация по приоритету
(Priority Based Filtering)

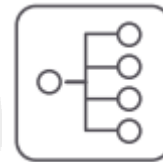


Маркировка исходного
порта
(VLAN Tagging / Source Port
Labeling)

Пересечённая фильтрация (Intersection Mode Filtering)



Балансировка нагрузки
(Load Balancing)



Захват пакетов
(Packet Capture)

Тел: +7 (495) 252-00-96

Email: info-site@akmetron.ru

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



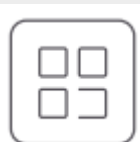
[Узнать больше о NetStack](#)

[PacketStack](#)

Полноценная интеллектуальная обработка пакетов на линейной скорости. Изменяйте каждый пакет на линейной скорости, используя любое сочетание возможностей [PacketStack](#) на базе FPGA.

Гибкое распределение суммарной мощности обработки 160 Гбит/с на любой порт или динамический фильтр с шагом 10 Гбит/с.

**Дедупликация
(Deduplication)**



**Удаление заголовков
(Header Stripping)**



**Обрезка пакетов
(Packet Trimming / Slicing)**



**Отметка времени
(Timestamping)**



**Расширенная защита от пиков
нагрузки
(Extended Burst Protection)**



**Маскирование данных
(Data Masking)**



**Туннелирование
(Tunneling)**



[Узнать больше о PacketStack](#)

[AppStack](#)

Контекстно-зависимая фильтрация на уровне приложений с использованием сигнатур. Опираясь как на статическое распознавание шаблонов трафика, так и на динамическое обнаружение приложений, [AppStack](#) предоставляет полный обзор того, какие приложения работают в сети, какую полосу они потребляют и где географически выполняются.

Позволяет точно находить и маскировать конфиденциальную информацию в данных с помощью расширенных регулярных выражений (Regex), с преднастроенным обнаружением e-mail адресов, номеров социального страхования и номеров банковских карт.

Тел: +7 (495) 252-00-96

Email: info-site@akmetron.ru

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

IxFlow позволяет использовать возможности Big Data, наблюдаемости, безопасности и мониторинга производительности, генерируя обогащённые метаданные с поддержкой NetFlow, IPFIX, JSON, Kafka и Pulsar.

**Определение приложений
(Application Identification)**



**IxFlow
(IxFlow)**

**Геолокация и тегирование
(Geolocation and Tagging)**



**Захват пакетов
(Packet Capture)**

**Фильтрация на основе RegEx
(RegEx Filtering)**



**Подписка на сигнатуры
приложений
(Application Signature
Subscription)**



**Маскирование данных+
(Data Masking+)**



**Расшифровка вне линии
(Out-of-Band Decryption)**

**Встроенная расшифровка
(Inline Decryption)**



[Узнать больше о AppStack](#)

[SecureStack](#)

Оптимизированная обработка защищённого трафика с использованием выделенных аппаратных ресурсов на дополнительном модуле Visibility Application Module. [SecureStack](#) позволяет анализировать зашифрованные данные и давать инструментам возможность обнаруживать угрозы и вредоносное ПО, скрытое в зашифрованном трафике.

[Узнать больше о SecureStack](#)

[MobileStack](#)

Упрощает управление трафиком в VoLTE-сетях за счёт уменьшения объёма данных, отправляемых на средства мониторинга. [MobileStack](#) организует сигнальный и пользовательский трафик в сессии

Тел: +7 (495) 252-00-96

Email: info-site@akmetron.ru

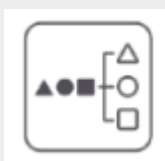
Адрес: Москва, ул. Рабочая, д.93 стр.2, под. 2.

абонентов для более точного контроля абонентского трафика через выборочный отбор, фильтрацию, включение в список разрешённых (allowlisting) и балансировку нагрузки.

Производительность SIP/RTP на [Vision ONE](#) при размере пакета 90 байт:

- RTP: до 44M PPS
- SIP: до 170k PPS
- Максимальное количество одновременных вызовов: 100k
- Максимальный размер списка разрешённых: 1M
- Детализация выборки: 1%

SIP/RTP-корреляция
(SIP/RTP Correlation)



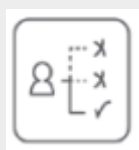
Абонентская балансировка нагрузки
(Subscriber Load Balancing)



Абонентская фильтрация
(Subscriber Filtering)



Абонентский allowlisting
(Subscriber Allowlisting)



Абонентский сэмплинг
(Subscriber Sampling)



[Узнать больше о MobileStack](#)

[TradeStack](#)

[TradeStack](#) — специализированный программно-аппаратный набор функций Keysight для высокопроизводительного мониторинга и аналитики биржевых и рыночных потоков данных в реальном времени. Решение работает непосредственно на сетевом уровне и анализирует multicast-трафик до того, как он попадёт в feed handler или прикладную торговую систему. Это позволяет сетевой команде быстро увидеть потерю сообщений, пропуски последовательности, микровсплески и рост задержки именно там, где возникает проблема, а не обнаруживать её постфактум уже на уровне торгового приложения.

На базе [Vision ONE](#) функции TradeStack формируют решение TradeVision: сетевой пакетный брокер одновременно выполняет обычные функции сетевой видимости и аппаратную FPGA-аналитику рыночных потоков. [NetStack](#) отвечает за приём, фильтрацию, агрегацию и распределение трафика, [AppStack](#) может использоваться для дополнительного анализа приложений, а TradeStack добавляет специализированный контроль качества market-data feeds. Такой подход позволяет отказаться от отдельного тракта захвата только ради первичного обнаружения проблем с multicast-потоками и получать оперативную статистику непосредственно на NPВ.

Контроль качества рыночных данных

- **Multicast Gap Detection** — обнаружение пропусков последовательности сообщений в реальном

Тел: +7 (495) 252-00-96

Email: info-site@akmetron.ru

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

времени. Для конфигурации на базе Vision ONE / TradeVision поддерживается до **4096 одновременно контролируемых multicast-каналов**.

- **Feed Health и Channel Health** — непрерывный контроль состояния потоков и отдельных каналов, позволяющий быстро определить, какой feed или multicast-канал деградировал.
- **Microburst Monitoring** — обнаружение кратковременных всплесков трафика с разрешением выборки до **15,2 мкс**, которые могут приводить к переполнению буферов и потере рыночных данных.
- **Контроль интенсивности сообщений** — до **60 млн сообщений/с на порт** и до **240 млн сообщений о сделках и котировках в секунду суммарно** для решения на базе Vision ONE / TradeVision.

Аналитика задержки и временная синхронизация

- **One-Way Latency (OWL)** — измерение односторонней задержки от источника рыночных данных до точки наблюдения.
- **Two-Point Latency (TPL)** — измерение задержки между двумя точками инфраструктуры.
- **Synthetic Mesh Latency (SML)** — контроль задержек между множеством распределённых точек для анализа инфраструктуры colo, WAN и ЦОД.
- **Timestamp insertion** — аппаратная установка временных меток с точностью менее **200 нс относительно опорного времени PTP**, что позволяет анализировать задержку и джиттер на наносекундном уровне.

Производительность TradeStack на Vision ONE

- до **160 Гбит/с** анализа multicast gap, microburst и latency;
- до **4096 multicast-каналов**;
- до **240 млн контролируемых сообщений/с** суммарно;
- поддержка fan-in и fan-out для повышения плотности подключений 10/40G;
- потоковая передача высокодетализированных метаданных через **TradeStream**, а также передача событий через Syslog и SNMP;
- визуальные панели мониторинга и агрегированные отчёты для оперативного поиска проблем и последующего анализа.

Централизованное управление

Несколько систем Vision можно объединять и управлять ими из единого интерфейса с помощью [Ixia Fabric Controller \(IFC\)](#). Это позволяет строить распределённую инфраструктуру мониторинга рыночных данных и централизованно управлять сетевой видимостью на нескольких площадках или в нескольких сегментах ЦОД.

[Узнать больше о TradeStack](#)

[Vision ONE возможности](#)

[NetStack](#)

- Поддержка CLI для [NetStack](#) и inline-возможностей
- Интеллектуальная балансировка нагрузки распределяет трафик между несколькими

Тел: +7 (495) 252-00-96

Email: info-site@akmetron.ru

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

инструментами мониторинга или inline в последовательном или параллельном режиме для максимального времени безотказной работы и исключения потерь данных

- Мастер настройки делает развёртывание inline-инструментов очень простым даже для сложных сценариев, требующих разделения инструментов или VLAN-трансляции
- Поддержка fan-in и fan-out для увеличения плотности портов 10/40G
- “Удвоивание портов” при работе в simplex-режиме
- Захват пакетов на всех портах. До 1000 пакетов на захват. До 50MB для хранения

PacketStack

- Поддержка L2GRE-терминации от vTap и L2GRE Origin to WAN
- Выполняет line-rate дедупликацию, удаление заголовков, маркировку времени, маскирование данных, пакетное усечение, защиту от burst-нагрузок и другие продвинутые преобразования трафика, включая каскадные операции
- Стандартная обработка заголовков включает VLAN, FabricPath, ETag, VNTag, GTP, MPLS, VxLAN, L2GRE, ERSPAN. Поддержка каскадного удаления заголовков
- Универсальное удаление заголовков может использоваться для удаления проприетарных или других заголовков, не перечисленных выше. Примеры: L3GRE, GENEVE, JMirror, PBB-TE, LISP, VSL, OTV, PPPoE
- Избирательное пакетное усечение для HTTPs и QUIC-трафика. Трафик может быть GTP-инкапсулирован, или без инкапсуляции

MobileStack

- Поддержка VOIP/VoLTE, выполняет корреляцию, выборочный отбор и allowlisting SIP/RTP-трафика. Обеспечивает видимость в Evolved Packet Core (EPC) и IP Multimedia Core Network Subsystem (IMS) (интерфейсы на основе SIP-сигнализации)

AppStack

- Классифицирует трафик в реальном времени по сотням заранее определённых сигнатур приложений и направляет его в нужный инструмент на основе таких параметров, как тип приложения, геолокация или даже тип пользовательского устройства — чтобы инструмент получал именно тот тип трафика, который ему нужен, повышая эффективность инфраструктуры
- Поддерживает одновременную пересылку пакетов и генерацию NetFlow v9, v10 (IPFIX). JSON-записи и журналы предназначены для Kafka и Pulsar коллекторов
- Интерактивная панель мониторинга позволяет легко визуализировать трафик по пропускной способности, сессиям, приложениям, географии, типу устройства и провайдеру услуг

IFC Clustering

- Кластеризация IFC с другими платформами Vision для единого окна управления

Inline Decryption

- Прозрачно перехватывает и расшифровывает TLS-трафик, позволяя инструментам как inline, так и out-of-band, подключённым к [Vision ONE](#), инспектировать его, затем повторно шифрует и передаёт дальше

Out-of-band Decryption / Passive SSL

Тел: +7 (495) 252-00-96

Email: info-site@akmetron.ru

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

- Дешифрование SSL/TLS на основе серверного приватного ключа, позволяющее инструментам анализировать зашифрованный трафик. Доступно как OOB-дешифрование на VAM (Network Service), или как Passive SSL на [AppStack](#)

Inline возможности

Service chaining

- Поддержка отказоустойчивой последовательной сервисной цепочки, параллельной балансировки нагрузки со spare-узлами или комбинированных топологий

Heartbeat support

- Настраиваемая поддержка heartbeat (HB) для обнаружения и автоматического восстановления после отказов мониторинга и security-инструментов
- Шаблоны HB позволяют каждому инструменту иметь свой собственный HB
- Bypass-переключатели и [Keysight Vision ONE](#) могут иметь разные HB, поэтому возможна многоуровневая архитектура повышенной устойчивости

Load balance

- Асимметричное хеширование поддерживает сценарии для lawful interception
- Расширенные варианты балансировки нагрузки включают weight-based LB и high-and-low watermark LB

High Availability (HA)

- Active-Active inline HA-решение Keysight является эталонным в отрасли и обеспечивает наиболее устойчивую архитектуру защиты от любых типов отказов
- Inline-координированные отклики включают Bypass Port Pair (BPP) triggered response и Inline Tool Resource (ITR) selective synchronization между основной и резервной HA-системой

Управление Network Packet Broker

[IFC \(Ixia Fabric Controller\)](#) кластеризация

Контроллер Ixia Fabric (IFC) обеспечивает единое окно управления для кластера сетевых брокеров трафика. Управляет и конфигурирует NPВ в распределённой среде через единый пользовательский интерфейс как единую централизованную систему видимости и безопасности.

Платформы

- [IFC-кластеризация](#) поддерживает любую комбинацию платформ [Vision Edge 40/100/10S](#), [Vision ONE/X/7816](#)

Топологии

- Типичные топологии включают hub-and-spoke, spine-and-leaf, tree, ring, full mesh, partial mesh или любую комбинацию перечисленного
- Поддержка прямого соединения между interconnect'ами или GRE-инкапсулированных interconnect'ов (ограничено [Vision ONE](#) и 7300 при использовании DWDM или WAN устройств)
- Поддержка как single-hop, так и multi-hop топологий контроллера

Алгоритмы

Тел: +7 (495) 252-00-96

Email: info-site@akmetron.ru

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

- Лучшие маршруты рассчитываются на основе метрики минимального количества hop'ов с использованием алгоритма SPF (Shortest Path First)
- Интеллектуальная балансировка нагрузки на основе ECMP (Equal Cost Multiple Paths) для обеспечения целостности сессии и предотвращения reorder'инга пакетов

Масштабируемость и устойчивость

- Пользователь может настраивать соотношение Controller Node vs. Fabric Node для максимальной устойчивости
- Один IFC-кластер может масштабироваться более чем до 50 узлов
Полная видимость количества controller-узлов vs. fabric-узлов. Полное резервирование между controller-узлами
- LLDP автоматическое обнаружение interconnect-ссылок снижает сложность конфигурации и снижает вероятность ошибок
- Автоматическая или иницируемая пользователем переоптимизация маршрутов для избежания отказов линков или узлов
- IFC-кластер предоставляет лучшую в отрасли отказоустойчивую архитектуру для OOB-мониторинга

[Узнать больше о возможностях IFC Clustering](#)

[Узнать больше о IFC Centralized Manger](#)

Keysight Vision Orchestrator

Keysight Vision Orchestrator (KVO) предоставляет видимость на основе политик (intent-based visibility) для пользователей, и его основная цель — обеспечить единое окно управления для решений Keysight по сетевой видимости, охватывающее как физический, так и виртуальный мир. KVO имеет два основных компонента: управление элементами и управление путями данных. Ниже перечислены ключевые функциональные блоки каждого компонента:

Управление элементами

- Управление пользователями KVO — единый вход (Single Sign-On)
- Гранулярное управление доступом на основе ролей и ресурсов
- Пользовательские панели мониторинга и отчёты
- Управление событиями
- Автоматизация обновления ПО
- Централизованное управление лицензиями

Управление путями данных

- Управление кластерами
- Политики сетей на основе намерений (intent-based)
- Планировщик политик
- Самовосстанавливающаяся структура видимости (self-healing visibility fabric)
- Глобальное управление изменениями
- Аудит следа изменений

Тел: +7 (495) 252-00-96

Email: info-site@akmetron.ru

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

- Открытый API для управления фабрикой



Keysight Vision Orchestrator может управлять сотнями узлов видимости в облаке, дата-центре или на периферии сети. Это позволяет организации масштабировать и эксплуатировать свои решения видимости по всей инфраструктуре с удобством политик на основе намерений.

[Узнать больше о KVO](#)

Конфигурация портов

	Порты 1G/10G (HW)	Порты 40G (HW)	Порты лиц. 1G	Порты лиц. 10G	Порты лиц. 40G
Vision ONE 8/16 Ports AC версия (SYS-V116XPBGAC) DC версия (SYS-V116XPBGDC)	48	4	8	16	0
Vision ONE 16/4 Ports (SYS-V14XP16PGAC)	48	4	48	0	0
Vision ONE 48 Ports AC версия (SYS-V1-48PX-AC) DC версия (SYS-V1-48PX-DC)	48	4	48	48	0

Примечание: Лицензии на порты можно найти в разделе заказа.

Решения включают оборудование [Keysight Vision ONE](#) с 48 физическими портами SFP/SFP+ и 4 портами QSFP+.

Трансиверы не включены. Совместимые трансиверы доступны и могут быть приобретены у Keysight. Все решения поставляются с двумя блоками питания. Дополнительные лицензии могут быть добавлены в систему для включения дополнительных портов или расширенной обработки пакетов.

Характеристики продукта

Общие характеристики

- Направление воздушного потока: спереди назад

Тел: +7 (495) 252-00-96

Email: info-site@akmetron.ru

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

MTBF

- 94 924 ч при 25 °C

Управление:

- Интуитивный веб-интерфейс (GUI), TLS 1.2
- SNMP v1, v2, v3 Requests, Inform Requests и Traps
- Поддержка IEEE 1588 / синхронизация по Precision Time Protocol (PTP)
- Поддержка Local, RADIUS, TACACS+ и LDAP (пользователи и группы)
- Белый список IP (IP allowlist)
- Гранулярные функции управления доступом
- Мониторинг событий и ведение журнала
- Syslog (в открытом или зашифрованном виде)
- Автоматизация ИТ через RESTful API
- IPv4, IPv6, статический или DHCP
- Защищенный последовательный консольный порт с аутентификацией

Физические характеристики

- **Размер (Ш × Г × В):**
44,5 × 75,0 × 4,5 см
(17,5 × 29,5 × 1,75 дюйма)
- **Вес:** 16,5 кг (36,4 фунта)
- **Крепление в стойку:**
1RU для шасси, устанавливаемых в 19" стойку

Электрические характеристики**Power AC**

2 резервируемых «горячих» AC блока питания

- **Входное напряжение:** 100–240 VAC, 50–60 Hz
- **Входной ток:**
Номинал: 6,6A @ 100 VAC, 2,75A @ 240 VAC
Максимум: 7,7A @ 100 VAC
Максимум: 3,2A @ 240 VAC

Power DC

2 резервируемых «горячих» DC блока питания

- **Входное напряжение:** 48–60 VDC
- **Входной ток:**
Номинал: 12,5A @ 53 VDC
Максимум: 19,25A @ 40 VDC

Максимальная мощность: при 100% трафик нагрузке: 660W

Тепловыделение: при 100% трафик нагрузке: 2252 BTU/ч

Тел: +7 (495) 252-00-96

Email: info-site@akmetron.ru

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

Экологические характеристики

- Рабочая температура: 5°C до 40°C
Кратковременно*: -5°C до 55°C
 - Рабочая влажность: 5% до 85% RH (без конденсации)
Кратковременно: 5% до 90% RH (без конденсации)
 - Температура хранения: -40°C до 70°C
 - Влажность хранения: 5% до 95% RH
 - Высота эксплуатации: до 2000 м
 - RoHS:
RoHS Directive 2011/65/EU; Annex II, Directive (EU)2015/863, China RoHS
 - WEEE:
WEEE Directive 2012/19/EU
- * (не превышать 96 последовательных часов)

Соответствие**Безопасность**

- EN IEC 62368-1
- UL 62368-1/CSA C22.2 No. 62368-1

ЭМИ — излучение

- CISPR 32, Class A
- IEC 61000-3-2
- IEC 61000-3-3
- EN 55032, Class A
- EN 61000-3-2
- EN 61000-3-3
- FCC Part 15B, Class A
- CAN ICES-003(A)/NMB-003(A)
- AS/NZS CISPR 32, Class A
- KS C 9832, Class A
- KS C 9610-3-2
- KS C 9610-3-3

ЭМИ — устойчивость

- CISPR 35
- EN 55035
- KS C 9835

Сертификация по странам / регионам

- США

Тел: +7 (495) 252-00-96

Email: info-site@akmetron.ru

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

- Канада
- ЕС
- Великобритания
- Австралия
- Южная Корея
- Япония

Страна происхождения

- США, Малайзия

Информация для заказа

Базовый блок [Vision ONE](#)

Part number	Описание
SYS-V1-48PX-AC	Keysight Vision ONE , система с питанием AC с лицензией на (48) порта SFP/SFP+ для работы на 10 Гбит/с и/или 1 Гбит/с. (991-0130)
SYS-V1-48PX-DC	Keysight Vision ONE , система с питанием DC с лицензией на (48) порта SFP/SFP+ для работы на 10 Гбит/с и/или 1 Гбит/с. (991-0131)
SYS-V1I16PX8PGAC	Keysight Vision ONE , система с питанием AC с лицензиями на (16) портов 10 Гбит/с и (8) портов 1 Гбит/с. (991-0118)
SYS-V1I16PX8PGDC	Keysight Vision ONE , система с питанием DC с лицензиями на (16) портов 10 Гбит/с и (8) портов 1 Гбит/с. (991-0119)
SYS-V1I4PX16PGAC	Keysight Vision ONE , система с питанием AC с лицензиями на (4) порта 10 Гбит/с и (16) портов 1 Гбит/с. Набор включает 10 Гбит PacketStack (AFM) и начальный уровень AppStack (ATIP). (991-0121)

ТАА-совместимые версии

Номер позиции	Описание
SYS-V1-48PX-AC-T	Keysight TAA Compliant Vision ONE , система с питанием AC с лицензией на (48) порта SFP/SFP+ для работы на 10 Гбит/с и/или 1 Гбит/с. (991-1132)
SYS-V1-48PX-DC-T	Keysight TAA Compliant Vision ONE , система с питанием DC с лицензией на (48) порта SFP/SFP+ для работы на 10 Гбит/с и/или 1 Гбит/с. (991-1133)
SYS-V1I16PX8PGAC-T	Keysight TAA Compliant Vision ONE , система с питанием AC с лицензиями на (16) портов 10 Гбит/с и (8) портов 1 Гбит/с. (991-1134)
SYS-V1I16PX8PGDC-T	Keysight TAA Compliant Vision ONE , система с питанием DC с лицензиями на (16) портов 10 Гбит/с и (8) портов 1 Гбит/с. (991-1135)
SYS-V1I4PX16PGAC-T	Keysight TAA Compliant Vision ONE , система с питанием AC с лицензиями на (4) порта 10 Гбит/с и (16) портов 1 Гбит/с. Набор включает 10 Гбит PacketStack (AFM) и начальный уровень AppStack (ATIP). (991-1136)

Тел: +7 (495) 252-00-96

Email: info-site@akmetron.ru

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

Лицензии на порты [Vision ONE](#)

Номер позиции	Описание
LIC-V1-8PX-U	Лицензия Vision ONE на обновление (8) портов SFP/SFP+ с 1 Гбит/с до 10 Гбит/с. (993-0083)
LIC-V1-10PX	Лицензия на порты Vision ONE — 10 портов SFP+. (993-0088)
LIC-V1-24PX	Лицензия на порты Vision ONE — 24 порта SFP+. (993-0089)
LIC-V1-8PX-U	Пожизненная лицензия Vision ONE на обновление (8) портов SFP/SFP+ с 1 Гбит/с до 10 Гбит/с. (993-0088)
LIC-V1-10PX	Пожизненная лицензия Vision ONE — 10 портов SFP+. (993-0088)
LIC-V1-24PX	Пожизненная лицензия Vision ONE — 24 порта SFP+. (993-0113)
LIC-V1-4PX	Пожизненная лицензия Vision ONE — 4 порта QSFP+. (993-0091)

Информация о заказе лицензий

Программные лицензии могут быть добавлены к любому из аппаратных компонентов или решений [Keysight Vision ONE](#). Полностью лицензированное шасси поддерживает 48 портов 1 G/10G, 4 порта 40G, 160 Гбит/с [PacketStack](#) и [AppStack](#).

[SecureStack](#) аппаратные/лицензионные комплекты [Vision ONE](#)

Номер позиции	Описание
Аппаратное обеспечение/лицензии Inline Decryption	Для установки только в существующее шасси Vision ONE
MV1-ASSL-1G	Модуль Visibility Application в комплекте с Secure Stack — лицензия Inline Decryption включена — 1 Гбит/с (992-0087)
MV1-ASSL-2G	Модуль Visibility Application в комплекте с Secure Stack — лицензия Inline Decryption включена — 2 Гбит/с (992-0088)
MV1-ASSL-4G	Модуль Visibility Application в комплекте с Secure Stack — лицензия Inline Decryption включена — 4 Гбит/с (992-0089)
MV1-ASSL-10G	Модуль Visibility Application в комплекте с Secure Stack — лицензия Inline Decryption включена — 10 Гбит/с (992-0096)
SUB-ASSL-HCS-1G	Подписка на сервис Host Categorization для 1G SSL (993-0125)
SUB-ASSL-HCS-2G	Подписка на сервис Host Categorization для 2G SSL (993-0126)
SUB-ASSL-HCS-4G	Подписка на сервис Host Categorization для 4G SSL (993-0127)
SUB-ASSL-HCS-10G	Подписка на сервис Host Categorization для 10G SSL (993-0128)
Комплект Vision ONE	

Тел: +7 (495) 252-00-96

Email: info-site@akmetron.ru

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

+ Inline Decryption	
BD-V1-ASSL-1G	Комплект Security включает: Vision ONE , с лицензией на 8×1G порты и функцией Inline, и модуль Visibility Application в комплекте с Secure Stack — лицензия Inline Decryption — 1 Гбит/с (991-0192)
BD-V1-ASSL-2G	Комплект Security включает: Vision ONE , с лицензией на 8×1G порты и функцией Inline, и модуль Visibility Application в комплекте с Secure Stack — лицензия Inline Decryption — 2 Гбит/с (991-0193)
BD-V1-ASSL-4G	Комплект Security включает: Vision ONE , с лицензией на 4×10G и 8×1G порты и функцией Inline, и модуль Visibility Application в комплекте с Secure Stack — лицензия Inline Decryption — 4 Гбит/с (991-0194)
BD-V1-ASSL-10G	Комплект Security включает: Vision ONE , с лицензией на 4×10G и 8×1G порты и функцией Inline, и модуль Visibility Application в комплекте с Secure Stack — лицензия Inline Decryption — 10 Гбит/с (991-0195)
Аппаратное обеспечение и лицензии Out-Of-Band Decryption	
MV1-VAM	Модуль Visibility Application Keysight Vision ONE , для использования в Vision ONE Network Packet Broker (992-0142)
LIC-V1-PSSL2	Функция Decryption Out-of-band Keysight Vision ONE ; лицензируется для модуля Visibility Application Vision ONE (VAM) (993-0225)
SUB-V1-PSSL	Keysight Vision ONE , годовая подписка на функцию Decryption Out-of-Band, лицензируется для модуля Visibility Application Vision ONE (VAM) (993-0178)

Лицензии возможностей [Vision ONE](#)

Part Number	Описание
PacketStack Capability	
LIC-V1-TUNL	Keysight Vision ONE — лицензия PacketStack — GRE Tunneling — QTY (1) (993-0105)
LIC-V1-STRP	Keysight Vision ONE — лицензия PacketStack — Header stripping — QTY (1) (993-0106)
LIC-V1-DDUP	Keysight Vision ONE — лицензия PacketStack — De-duplication — QTY (1) (993-0107)
LIC-V1-TMSP	Keysight Vision ONE — лицензия PacketStack — Timestamping — QTY (1) (993-0108)

Тел: +7 (495) 252-00-96

Email: info-site@akmetron.ru

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

<u>PacketStack</u> Throughput	
LIC-V1-PS8X	Keysight Vision ONE — лицензия PacketStack capability — 80 Gbps — QTY (1) (993-0092)
LIC-V1-PS4X-F	Keysight Vision ONE — лицензия PacketStack full — для enable 40 Gbps функциональности — QTY (1) (993-0099)
LIC-V1-PSX-E	Keysight Vision ONE — лицензия PacketStack entry — для enable 10 Gbps функциональности — QTY (1) (993-0098)
LIC-V1-PS4X-U	Keysight Vision ONE — лицензия PacketStack upgrade — от entry уровня 10 Gbps до full 40 Gbps — QTY (1) (993-0103)
<u>AppStack</u> Capability	
SUB-V1-SSAS	Годовая подписка Keysight Vision ONE AppStack . Включает Passive SSL Decryption и AppStack функции включая доступ к signature базам. (993-0113)
LIC-V1-SSAS-E	Keysight Vision ONE — бессрочная лицензия enable для SecureStack (Passive SSL Decryption) и AppStack на entry-level performance — QTY (1) per system (993-0101)
LIC-V1-SSAS-F	Keysight Vision ONE — бессрочная лицензия enable для SecureStack (Passive SSL Decryption) и AppStack на full performance — QTY (1) per system (993-0102)
LIC-V1-SSAS-U	Keysight Vision ONE — бессрочная лицензия upgrade для SecureStack Passive SSL Decryption и AppStack от entry-level до full performance — QTY (1) per system (993-0104)
LIC-V1-AFPL	Keysight Vision ONE — лицензия AppStack Application Filtering License enable для Application Filtering, Masking и Regex — QTY (1) per system (993-0300)
SUB-V1-AFPL	Годовая подписка Keysight Vision ONE AppStack — включает только Application Filtering, Masking и Regex — QTY (1) per system (993-0331)
LIC-V1-NFTL	Keysight Vision ONE — лицензия AppStack — MetaData generation — QTY (1) per system (993-0303)
SUB-V1-NFTL	Годовая подписка Keysight Vision ONE AppStack — включает MetaData Generation — QTY (1) per system (993-0334)
LIC-V1-APTL2	Keysight Vision ONE — лицензия AppStack Application Intelligence — бессрочная, на один год подписки. Включает подписки Signature

Тел: +7 (495) 252-00-96

Email: info-site@akmetron.ru

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

	Updates — QTY (1) per system (993-0123)
Inline, IFC and PCAP	
LIC-V1-INLN	Keysight Vision ONE — лицензия Inline feature — для enable inline functionality — QTY (1) (993-0094)
LIC-V1-IFC	Keysight Vision ONE — бессрочная лицензия — включает Ixia Fabric Controller (IFC) Clustering для прямого соединения с другими Vision устройствами — QTY (1) (993-0107)
LIC-V1-CAPT	Бессрочная лицензия Keysight Vision ONE позволяет перехватывать пакеты на всех портах
MobileStack	
MV1-MS-SRC	Visibility Application Module bundled with MobileStack ; Includes SIP/RTP for VOIP / VoLTE license; Requires previous or adjunct purchase of Vision ONE system. One license per system. (992-0095)
Accessories Vision ONE	
SYS-V1-FAN-ASSY	Keysight Vision ONE System – Spare Fan assembly module. (991-2020)
SYS-V1-ACPS	Keysight Vision ONE System – Spare AC power module. (991-3023)
SYS-V1-DCPS	Keysight Vision ONE System – Spare DC power module. (991-3024)
LIC-V1-SPR	Keysight Vision ONE series – Cold spare system port license (993-0097)