- Дисплеи
- События
- Переключение контента
- Карта дисплеев
  - Карта дисплеев
  - Калибровка видеостены
  - Зоны
  - Функции группы источников
- Настройки сервера
  - Учетные записи пользователей
  - Контроль работы
  - Журнал активности
  - Захват экрана
  - Настройки
  - Поддержка
- Источники контента
  - Об источниках контента
  - Интерактивные источники
  - Интерактивный просмотр
  - Прямые источники
  - Составные источники
  - Управление и контроль видеост…
- Устранение неполадок
  - Сервер и общие способы устра…
  - Устранение неполадок видеост…
  - Устранение неполадок веб-брау…
  - Устранение неполадок Медиапр…
  - Устранение неполадок рабочег…
- Практические рекомендации
  - Основные рекомендации
  - Руководство по ресурсам оборудо…
  - **Требования к проектированию с…**
  - Настройка клиента
  - Настройка Mosaic media
  - Настройка сервера в качестве сет…
  - Создание VNC-серверов

Введение

Ramonak VisualNetworks использует существующие традиционные сетевые ресурсы для доставки визуального контента. В этом разделе подробно описано, как убедиться, что ваша сеть полностью использует функциональные возможности и настроена таким образом, чтобы система могла функционировать в полной мере.

Сетевая структура

Серверы активно передают видеоданные на свои конечные точки. Для надежной работы требования к дизайну могут быть изменены путем разделения трафика на отдельные сегменты сети, а именно: Layer 3.

Клиенты

Клиентам требуется доступ к локальному серверу Рамонак. Им не нужен доступ к корпоративной локальной сети. Клиент может работать в полностью изолированной сети, однако необходимо предусмотреть возможность распространения обновлений приложений и встроенного ПО на устройства вручную при получении обновлений сервером.
Обновления программы могут доставляться с локального сервера или вручную с помощью USB-ключа.

Сетевая адресация

Все клиенты, прямо из коробки, будут запрашивать аренду DHCP на проводном интерфейсе. В идеале DHCP-сервер должен быть доступен для распределения аренды. Если нет, то должны быть приняты другие меры.

Сетевые параметры адаптеров можно настроить на самом устройстве с помощью подключенных или включенных периферийных устройств.

Пропускная способность сети

Клиенты имеют следующие сетевые характеристики, которые должны соблюдаться для надежной работы.

Тип потока	RTSP
Пропускная способность на устройство	~14 Мбит/с при 1080p60 ~40 Мбит/с при 4K60
Скорость соединения устройства	мин 100Mbps
Поддержка Wi-Fi	Нет
Количество дисплеев на 10Gbps uplink	до 100 (статическое изображение)

Для оптимальной производительности требуется восходящий канал со скоростью от 1 до 10 Гбит/с. На количество поддерживаемых дисплеев влияют следующие факторы:

- Некоторые ограничения драйверов могут снижать пропускную способность сетевого интерфейса клиента до 2,5 Гбит/с.
- Тип контента, воспроизводимого на экранах дисплея. Потоковая передача больших объёмов данных может сократить количество дисплеев.

Сетевые правила

Дисплеи
События
Переключение контента
Карта дисплеев
Карта дисплеев
Калибровка видеостены
Зоны
Функции группы источников
Настройки сервера
Учетные записи пользователей
Контроль работы
Журнал активности
Захват экрана
Настройки
Поддержка
Источники контента
Об источниках контента
Интерактивные источники
Интерактивный просмотр
Прямые источники
Составные источники
Управление и контроль видеост…
Устранение неполадок
Сервер и общие способы устра…
Устранение неполадок видеост…
Устранение неполадок веб-брау…
Устранение неполадок Медиапр…
Устранение неполадок рабочег…
Практические рекомендации
Основные рекомендации
Руководство по ресурсам оборудо…
Требования к проектированию с…
Настройка клиента
Настройка Mosaic media
Настройка сервера в качестве сет…
Создание VNC-серверов

TCP	5353	ЛОКАЛЬНАЯ сеть	
TCP	5701	ЛОКАЛЬНАЯ сеть	
TCP	9000	ЛОКАЛЬНАЯ сеть	HTTP
Многоадресная рассылка	54327		
UDP	54327	ЛОКАЛЬНАЯ сеть	
TCP	54328	ЛОКАЛЬНАЯ сеть	

Следующие локальные порты должны быть доступны из корпоративной локальной сети опционально.

Протокол	**Порт**	**Интерфейс**	**Протокол**
TCP	21	LAN	FTP
TCP	22	LAN	SSH
TCP	80	LAN	HTTP
TCP/UDP	137-139, 445	LAN	SMB
TCP/UDP	631	LAN	HTTP

Следующие локальные порты должны быть доступны для связи сервера и клиентов.

Протокол	**Порт**	**Назначение**	**Описание**
UDP	123	Server	NTP
TCP	8554	Server	RTSP Streaming
TCP/UDP	14725	Server	Video Sync
TCP	14276	Server	Video Sync
UDP	16668	Server	Client Discovery
TCP	16669	Server	Client DNS Discovery