

СООТВЕТСТВИЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВУ



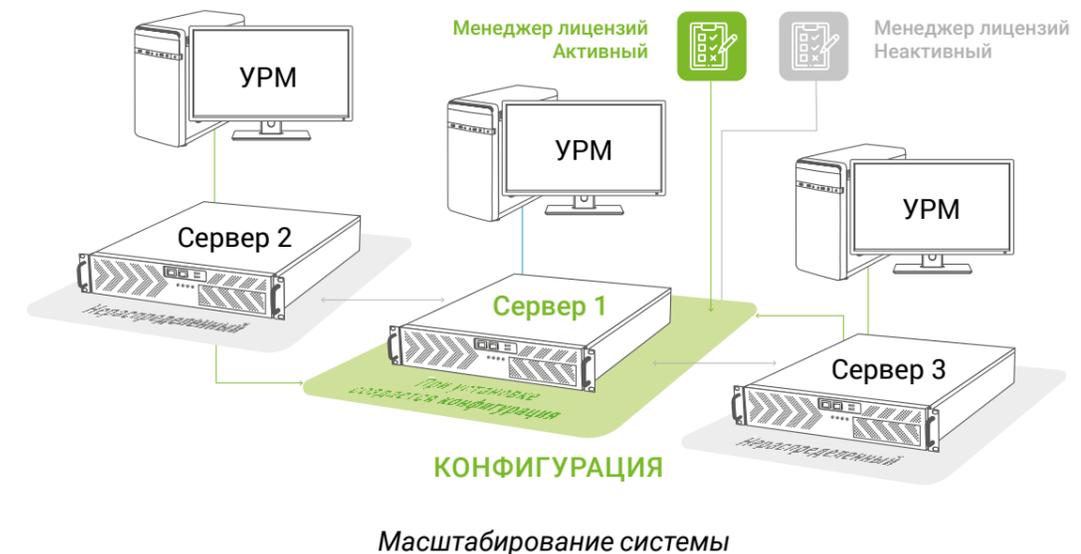
ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ R-OPERATOR

Программное обеспечение R-OPERATOR представляет собой высокопроизводительное клиент-серверное решение, предназначенное для построения многосерверных распределённых систем на базе IP-камер и видеорегистраторов.

Масштабирование системы

Профессиональное программное обеспечение R-OPERATOR позволяет строить системы с неограниченным количеством серверов, рабочих мест и устройств, что делает его идеальным выбором для различных объектов — от небольших предприятий до крупных комплексов. Основным преимуществом R-OPERATOR является его гибкость и адаптивность. Набор про-

граммных компонентов системы может быть настроен в соответствии с конкретными требованиями и задачами заказчика, позволяя наращивать систему на любом этапе её эксплуатации. Это обеспечивает возможность постепенного расширения функциональности и масштабирования системы в будущем.



Поддержка устройств

R-OPERATOR поддерживает полноформатную интеграцию с устройствами RVI и RUBEZH: IP-камеры, регистраторы (включая возможность просмотра и экспорта архива на устройстве), IP-громкоговорители - это обеспечивает:

- централизованное управление устройствами - оператор может контролировать все устройства из единого интерфейса без необходимости переключаться между разными программами;
- снижение затрат на эксплуатацию системы — отсутствие необходимости в дополнительных

программных решениях для взаимодействия с оборудованием;

- надежность — полноформатная интеграция с устройствами RVI и RUBEZH исключает проблемы несовместимости и упрощает настройку оборудования.

Также R-OPERATOR имеет возможность работы с устройствами сторонних производителей по протоколу Onvif - это обеспечивает гибкость в выборе оборудования для системы видеонаблюдения, позволяя подобрать наиболее подходящие модели и бренды.

Видеоаналитика

R-OPERATOR поддерживает работу как с программной аналитикой: VIDEOINTELLECT, R-AUTO, так и с камерной аналитикой.

Поддержка аппаратной аналитики с камер позволяет выгодно удешевлять конечную стоимость системы.

Поддерживаемая камерная аналитика:

- Метаданные
- Распознавание автомобильных номеров
- Детектор движения
- Детектор закрытия
- Изменение сцены

- Пересечение линии
- Пересечение двойной линии
- Пересечение области
- Вход / Выход
- Оставленный предмет
- Пропавший предмет
- Остановка в области
- Праздношатание
- Детектор движения в запрещенном направлении
- Появление в области
- Исчезновение в области
- Остановка в области

Программный модуль аналитики VIDEOINTELLECT

Это ИИ-решение, которое расширяет возможности R-OPERATOR, превращая его в интеллектуальную экспертную систему. Основу модуля составляет самообучающееся вычислительное ядро, способное в реальном времени адаптироваться и повышать точность анализа событий.

Поддерживаемая программная аналитика:

- Классификация объектов: срабатывание аналитики только на человека и транспорт.
- Распознавание лиц: идентификация и верификация лиц в режиме реального времени, сравнение их с предустановленной базой лиц и формирование событий с результатами распознавания.
- Детектор оставленных предметов: обнаружение забытых или подозрительных объектов,

что очень важно для обеспечения безопасности в общественных местах.

- Детектор движения в запрещенном направлении / зоне: фиксация перемещения объектов в нежелательных направлениях и зонах, что может быть полезно в управлении безопасностью и логистикой.
- Детектор движения в заданной зоне: фиксация движения в выделенной области.
- Детектор дыма и огня: раннее обнаружение признаков пожара, что критически важно для предотвращения чрезвычайных ситуаций.

Все события сопровождаются графической миниатюрой с детальными характеристиками, которые фиксируются в ленте событий и которые можно использовать в режиме поиска по архиву.

Программный модуль распознавания ГРЗ + Спецтранспорт R-AUTO

Модуль распознавания номеров транспортных средств R-AUTO - это решение для организации контроля проезда по дворовым территориям и паркингу.

Система распознавания номеров R-AUTO предлагает следующий функционал:

- Распознавание номеров транспортных средств, движущихся со скоростью до 30 км/ч.

- Поддерживаются номерные знаки стран: Казахстан, Украина, Беларусь, Россия.
- Идентификация спецтранспорта - машины скорой помощи, машины силовых структур (полиция) и пожарных автомобилей.
- Автоматизация контроля доступа - автоматическое открытие шлагбаумов и ворот для зарегистрированных автомобилей и исключение необходимости использования пропусков и карт доступа.

- Повышение уровня безопасности - фиксация всех въездов и выездов транспортных средств и сравнение номеров с базами «чёрных» и «белых» списков.

- Надежность - минимизация человеческого фактора и ошибок.
Для удобства работы с модулем в системе R-OPERATOR реализован виджет R-AUTO (скриншот).

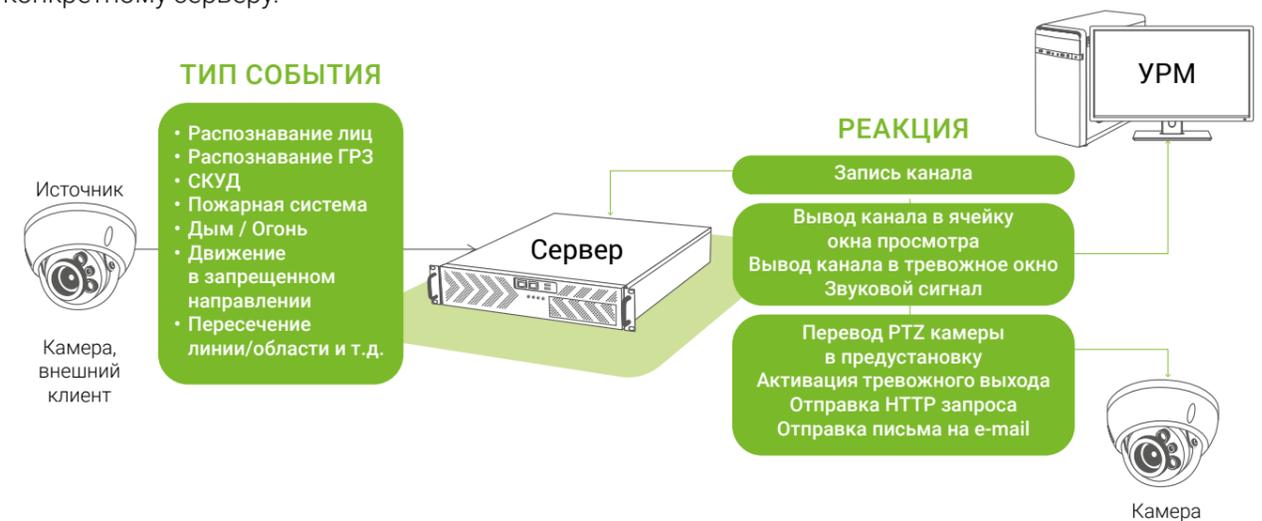


Автоматизация

Автоматизация сценариев играет ключевую роль в обеспечении своевременной и гибкой реакции на любые тревожные события, возникающие в системе. Благодаря широкому спектру настроек, сценарии позволяют не только реагировать на события на конкретном сервере, но и охватывать всю систему в целом. Это обеспечивает возможность одновременной фиксации важной информации с различных видеокамер на объекте, независимо от их принадлежности к конкретному серверу.

Настраиваемые реакции:

- Запись канала
- Вывод канала в ячейку окна просмотра
- Вывод канала в тревожное окно
- Звуковой сигнал
- Перевод PTZ камеры в предустановку
- Активация тревожного выхода
- Отправка HTTP запроса



Сценарии автоматизации

Интеграция с системами RUBEZH

Наличие интеграции обеспечивает возможность взаимодействия между системами безопасности на объекте, тем самым сильно упрощая его мониторинг. В рамках программного решения

R-OPERATOR предусмотрена возможность передачи потоков видео и получения событий от сторонних систем:

Система безопасности (мониторинга)	Взаимодействие
Firesec	Одностороннее, мониторинг, управление: R-OPERATOR выступает сервером данных и объектом управления
RUBEZH STRAZH	Двухстороннее, мониторинг, управление: R-OPERATOR выступает сервером данных и объектом управления. Возможно получение и регистрация событий СКУД, реакция на события, управление точкой прохода, привязка всех событий в архив
Global	Одностороннее, мониторинг, управление: R-OPERATOR выступает сервером данных и объектом управления
R-Platforma	Одностороннее, мониторинг, управление: R-OPERATOR выступает сервером данных и объектом управления

Работа с архивом

R-OPERATOR предлагает удобную и интуитивно понятную среду для поиска и просмотра записей из архива системы видеонаблюдения. В программе можно настроить постоянную запись или запись по событиям с заданным интервалом предзаписи. Камеры и каналы регистратора распределяются по каталогам записи, которые могут располагаться как локально на сервере, так и в системе хранения данных, ко-

торая позволяет использовать большой объем дискового пространства. В дополнение к поиску по широкому перечню различных типов событий реализован поиск по метаданным. Новый вид поиска позволяет задавать такие критерии отбора, как тип объекта, количество, направление движения, время нахождения в выбранной области и т.д.

Интерфейс

Программное обеспечение R-OPERATOR обладает широким перечнем инструментов для гибкой настройки отображаемой среды, что позволяет организовать рабочее пространство оператора системы видеонаблюдения в полном соответствии с требованиями заказчика:

Видеостена – поддержка многомониторной конфигурации.

Виджеты – является инструментом для взаимодействия с внешними системами. Данная функция позволяет удобно настроить окно мониторинга, с отображением в ячейке необходимой информации.

Реализованные виджеты:

- ОПС FireSec
- СКУД RUBEZH STRAZH
- R-AUTO

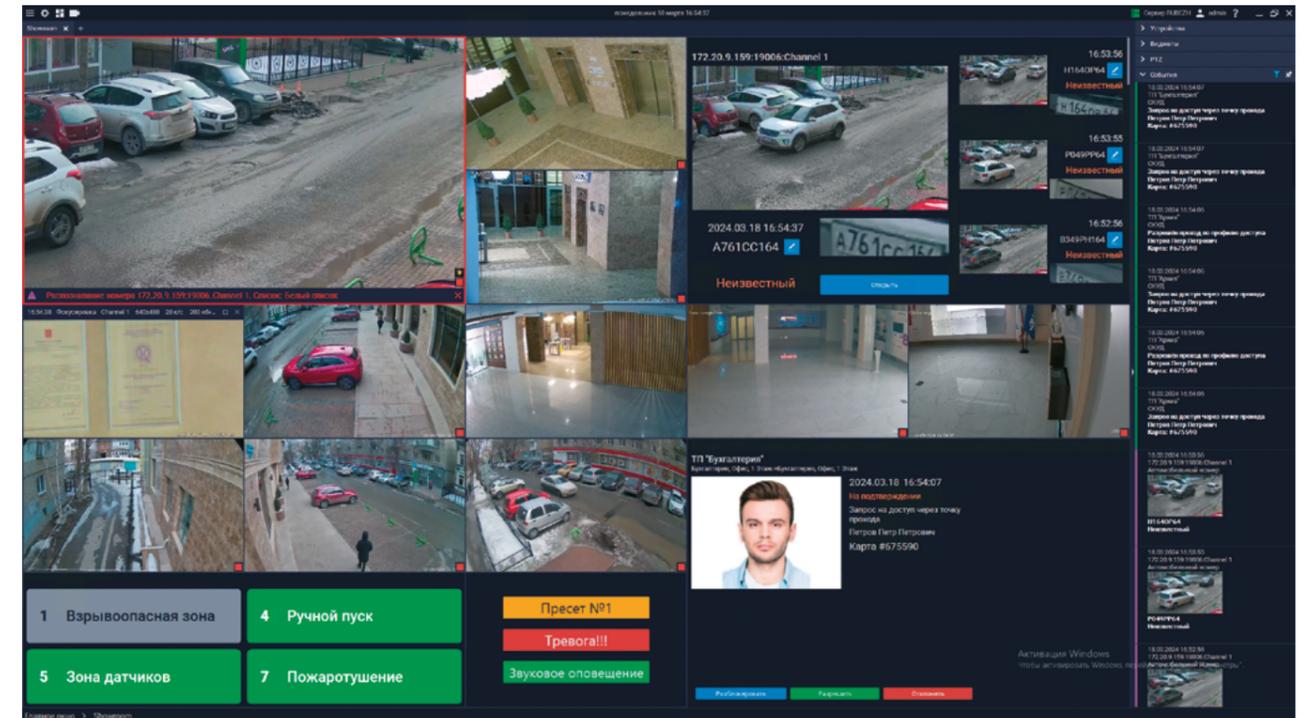
Лента событий - это эффективный инструмент, позволяющий в режиме онлайн получать информацию о происходящих в системе событиях. С помощью удобного визуального интерфейса и системы фильтров можно легко отслеживать интересующие события с программных модулей R-AUTO или VIDEOINTELLECT, либо отслеживать срабатывания тревог на устройствах.

Тревожное окно - отдельное настраиваемое окно, предназначенное для вывода изображения с камер, на которых возникло тревожное событие.

Тревожная ячейка - ячейка окна онлайн-просмотра, предназначенная для вывода изображения с камеры, на которой возникло тревожное событие или для подсвечивания цветной рамкой ячейки на раскладке, в которой произошло тревожное событие.

Графические планы - с возможностью размещения интерактивных иконок IP-камер на плане. Также присутствует возможность отображения

в самом «Графическом плане» тревожного события и видеопотока с устройства, на котором сработала тревога.



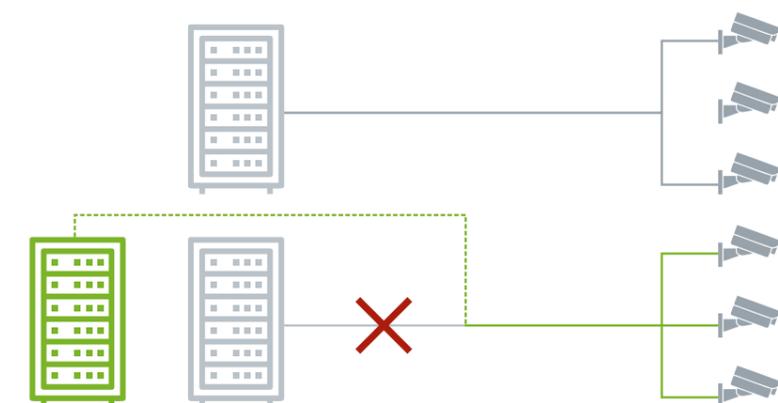
Рабочее место оператора

Администрирование

Отказоустойчивость: Резервирование 1+1, N+1

Резервирование серверов по схеме 1+1 – это метод обеспечения отказоустойчивости, при котором один определенный сервер в системе

имеет полностью дублирующий резервный сервер, включая резервирование архива. В случае отказа основного сервера резервный берет на себя всю его нагрузку, обеспечивая непрерывность работы системы.



Резервирование

Резервирование серверов по схеме N+1 – это метод обеспечения отказоустойчивости, при котором к N основным серверам, необходимым для нормальной работы системы, добавляется один резервный сервер. В случае выхода из строя одного из рабочих серверов его нагрузка автоматически перераспределяется на резервный (при этом архив не резервируется), что предотвращает простои и обеспечивает бесперебойную работу системы.

Web-интерфейс администратора

Многофункциональный инструмент, который позволяет с любого ПК, планшета и даже мобильного телефона, подключенного к локальной сети, производить полноценную настройку всей системы без установки на рабочую станцию обычного клиента R-OPERATOR, используя лишь обычный браузер. Полностью повторяет

функционал обычного клиента и расположение элементов интерфейса, что делает его простым в освоении. Реализована возможность полноценного взаимодействия с Linux версией R-OPERATOR.

Групповая настройка устройств

В R-OPERATOR реализован функционал групповой настройки устройств, который сильно упрощает и ускоряет первоначальную пуско-наладку системы и дальнейшую эксплуатацию за счет возможности настройки шаблонов с параметрами, которые затем в пару кликов можно пробросить на выбранные устройства системы:

- Настройка видеопотоков (разрешение на камере, битрейт, кодек, частота кадров и т.д.)
- Синхронизация времени (синхронизация с ПК, синхронизация с сервером времени)
- Настройка учетных записей на устройствах (создание, редактирование)

The screenshot shows the 'R-OPERATOR | Admin' web interface. The browser address bar displays 'localhost:8080/devices/settings'. A left-hand navigation menu includes options like 'Устройства', 'Запись', 'Пользователи', 'Серверы', etc. The main content area is titled 'Устройства в системе' and contains a table with columns: Сервер, Устройство, IP-Адрес, Тип, Статус, and Получение видео.

Сервер	Устройство	IP-Адрес	Тип	Статус	Получение видео
Server 1	46.189.123:3268	46.189.123	HDVR	В сети	<input checked="" type="checkbox"/>
Server 3	48.251.094:8955	48.251.094	Speaker	Не известно	<input type="checkbox"/>
Server 1	46.396.125:1174	46.396.125	IPC	Не в сети	<input type="checkbox"/>
Server 2	52.504.732:3895	52.504.732	IPC	Не в сети	<input checked="" type="checkbox"/>

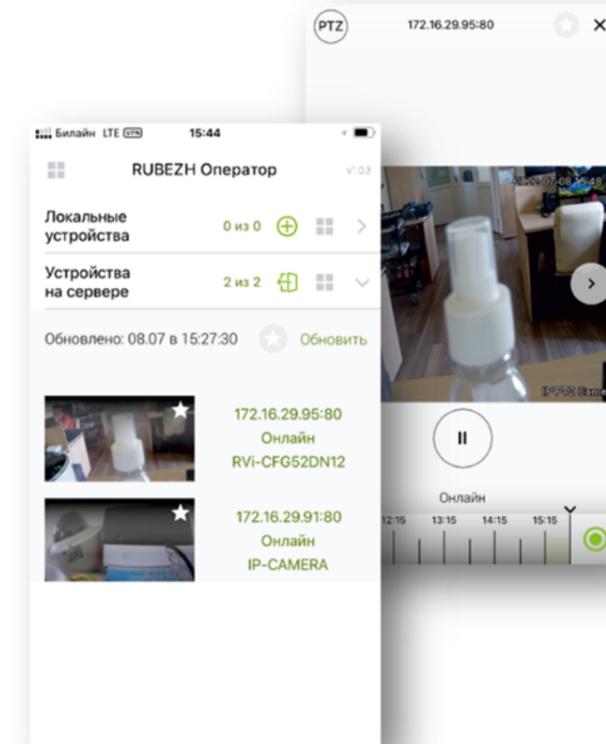
Интерфейс администратора

Мобильный клиент

R-OPERATOR так же имеет мобильную версию, которая работает на IOS и Android. Встроенный VPN позволяет использовать приложение в любой точке планеты. Для подключения необходим внешний статический IP-адрес, который нужно указать в настройках сервера R-OPERATOR.

Особенности:

- Просмотр онлайн
- Просмотр архива
- Добавление каналов в избранное
- Работает на ОС Android и IOS
- Доступно для скачивания в RuStore и App Store.



Скриншоты мобильного приложения

СЕРВЕРЫ И РАБОЧИЕ СТАНЦИИ R-OPERATOR

Линейка оборудования ECO

Это бюджетное решение для реализации базовых задач охранного видеонаблюдения. Доступная линейка оборудования ECO предназначена для решения базовых задач в системах видеонаблюдения, реализуемых на основе программного обеспечения R-OPERATOR. Данная линейка обладает оптимальным уровнем производительности и отказоустойчивости, что позволяет успешно применять ее в небольших системах. Оборудование линейки ECO поставляется с предустановленной операционной системой Windows for IoT Enterprise, необходимым пакетом программных продуктов и лицензий для быстрого и удобного запуска. Для комфортного развертывания системы на базе оборудования линейки ECO предоставляется сервис SLA, обеспечивающий расширенную техническую поддержку на стадии запуска – Support SLA Start.

Support SLA Start

В данный пакет включено:

- высокий приоритет решения технических задач;
- закрепленный за проектом инженер для обеспечения технической поддержки на стадии запуска;
- прямой номер и дополнительные способы связи с инженером.

Гарантия на оборудование – 3 года.

Линейка оборудования PRO

Это высокопроизводительное решение для задач охранного видеонаблюдения. Линейка оборудования PRO предназначена для решения различных задач в системах охранного видеонаблюдения, реализуемых на основе программного обеспечения R-OPERATOR. Данный сегмент оборудования предполагает использование на объектах класса «А», где предъявляются высокие требования к производительности и надежности системы в целом. Оборудование линейки PRO поставляется с предустановленной операционной системой Windows for IoT Enterprise, необходимым пакетом программных продуктов и лицензий для быстрого и удобного запуска системы. Для комфортного развертывания и эксплуатации системы на базе оборудования линейки PRO предоставляется сервис SLA, обеспечивающий расширенную техническую поддержку на стадии запуска – Support SLA Start, а также расширение гарантийных обязательств на 1 год – Warranty SLA 1 year.

Support SLA Start

В данный пакет включено:

- высокий приоритет решения технических задач;
- закрепленный за проектом инженер для обеспечения технической поддержки на стадии запуска;
- прямой номер и дополнительные способы связи с инженером.

Warranty SLA 1 year

В данный пакет включено:

- горячая замена неисправных комплектующих;
- оперативный ремонт оборудования в сервисных центрах RVI;
- оперативная замена оборудования.

Гарантия на оборудование – 3 года.

Видеосерверы ECO

Видеосерверы ECO разработаны с учетом высоких требований, предъявляемых к системам безопасности, и обеспечивают работу в режиме 24/7 на протяжении всего срока эксплуатации. Видеосерверы поддерживают подключение от 32 до 128 IP-каналов видео в зависимости от модели устройства, и обладают необходимым набором функций:

- запись видео в архив;
- поддержка детекции движения и аналитики в IP-камерах;
- реакция на происходящие события;
- удобный поиск в архиве;
- поддержка графических планов;
- поддержка пользовательского интерфейса;
- передача потоков в ОПС FireSec RUBEZH.

Модель	Видеосервер RV-SE2300 Оператор ECO	Видеосервер RV-SE2600 Оператор ECO	Видеосервер RV-SE2900 Оператор ECO
Количество подключаемых IP-каналов	32	64	128
Максимальное количество дисков	До 4 HDD	До 6 HDD	До 8 HDD
Отдельный SSD под ОС	1x SSD 250 Гб, M.2	1x SSD 250 Гб, M.2	1x SSD 250 Гб, M.2
Количество сетевых интерфейсов	1x Ethernet 10/100/1000/2500 Мбит/с	1x Ethernet 10/100/1000/2500 Мбит/с	1x Ethernet 10/100/1000/2500 Мбит/с
Размеры корпуса, форм фактор	429 x 88 x 550 мм, 2U Rack	429 x 88 x 550 мм, 2U Rack	430 x 90 x 670 мм, 2U Rack
Блок питания	1x 600Вт	1x 600Вт	1x 1000Вт
Гарантия	3 года	3 года	3 года

Рабочие станции ECO

Рабочие станции ECO разработаны с учетом требований к отображению общестандартного количества каналов видео в многомониторной конфигурации. Оборудование поддерживает отображение от 32 до 64 каналов видео в удоб-

ном для восприятия разрешении (D1 720 × 576, 25 к/с по всем каналам), с возможностью подключения от 2 до 4 мониторов максимального разрешения Full HD (1920 × 1080).

Модель	Рабочая станция RV-WS0320 Оператор ECO	Рабочая станция RV-WS0640 Оператор ECO
Количество подключаемых IP-каналов	32	64
Разрешение отображаемых видеоканалов	D1 720x576	D1 720x576
Количество подключаемых мониторов	2x Full HD 1920x1080	4x Ultra HD 4K разрешением 3840x2160
Видеовыходы	1x DVI-D, 1x HDMI	4x Mini DisplayPort
Размеры корпуса, Форм - фактор корпуса	200 x 430 x 377 мм, MidiTower	200 x 430 x 377 мм, MidiTower
Блок питания	1x 600Вт	1x 600Вт
Гарантия	3 года	3 года

Видеосерверы PRO

Видеосерверы PRO разработаны с учетом высоких требований, предъявляемых к высокопроизводительным системам обработки видео, способных обеспечить работу в режиме 24/7 со сроком эксплуатации не менее 7 лет. В базовом исполнении по умолчанию присутствуют отказоустойчивые компоненты для построения дискового массива RAID 5 и дублирующий блок питания Redundant, кроме SE2600 Оператор PRO. Видеосерверы поддерживают подключение от 64 до 128 IP-каналов видео в зависимости от

модели устройства, и обладают необходимым набором функций:

- запись видео в архив;
- поддержка детекции движения и аналитики в IP-камерах;
- реакция на происходящие события;
- удобный поиск в архиве;
- поддержка графических планов;
- поддержка пользовательского интерфейса;
- передача потоков в ОПС FireSec RUBEZH.

Модель	Видеосервер RV-SE2600 Оператор PRO	Видеосервер RV-SE2800 Оператор PRO	Видеосервер RV-SE2900 Оператор PRO
Количество подключаемых IP-каналов	64	96	128
Максимальное количество дисков	До 8 HDD	До 8 HDD	До 12 HDD
Отдельный SSD под ОС, Поддержка RAID	1x SSD 250 ГБ, M.2, Да (Аппаратное)	1x SSD 250 ГБ, M.2, Да (Аппаратное)	1x SSD 250 ГБ, M.2, Да (Аппаратное)
Количество сетевых интерфейсов	1x Ethernet 10/100/1000 Мбит/с, 1x Ethernet 2500 Мбит/с	1x Ethernet 10/100/1000 Мбит/с, 1x Ethernet 2500 Мбит/с	1x Ethernet 10/100/1000 Мбит/с, 1x Ethernet 2500 Мбит/с
Размеры корпуса, форм фактор	437 x 89 x 647 мм, 2U Rack	437 x 89 x 647 мм, 2U Rack	430 x 88 x 680 мм, 2U Rack
Блок питания	2x 800Вт	2x 800Вт	2x 800Вт
Гарантия	3 года	3 года	3 года

Рабочие станции PRO

Рабочие станции PRO разработаны с учетом требований к отображению большого количества каналов видео в многомониторной конфигурации или в формате «видеостены». Оборудование поддерживает отображение от 96 до 128 кана-

лов видео в удобном для восприятия разрешении (D1 720 x 576, 25 к/с по всем каналам), с возможностью подключения от 6 до 8 мониторов максимального разрешения 4K (3840x2160).

Модель	Рабочая станция RV-WS0960 Оператор PRO	Рабочая станция RV-WS1280 Оператор PRO
Количество подключаемых IP-каналов	96	128
Разрешение отображаемых видеокладов	D1 720x576	D1 720x576
Количество подключаемых мониторов	6x Ultra HD 4K разрешением 3840x2160	8x Ultra HD 4K разрешением 3840x2160
Видеовыходы	6x Mini DisplayPort	8x Mini DisplayPort
Размеры корпуса, Форм - фактор корпуса	200 x 430 x 377 мм, MidiTower	200 x 430 x 377 мм, MidiTower
Блок питания	1x 650Вт	1x 800Вт
Гарантия	3 года	3 года

Сетевой видеodeкодер

Сетевой видеodeкодер RVi-2ND16760 предназначен для декодирования видео и аудио потока, транслируемого с сервера R-OPERATOR или напрямую с IP-Камер. Видеodeкодер поддерживает 1/4/8/9/16 каналов видео в раскладках, с

возможностью отображения в высоком разрешении – на 4k монитор. Управление отображаемыми каналами и раскладками реализовано посредством виджета «Кнопки» в ПО R-OPERATOR, а также в автоматизированном режиме.

Модель	RVi-2ND16760	
		
Количество каналов	16	
Максимальное разрешение записи на канал	12 Мп (4000x3000)	
Производительность	Максимальный входящий битрейт	112 МБИТ/С
	Максимальный исходящий битрейт	112 Мбит/с
Поддерживаемые видеокодеки	H.264; H.264B; H.264H; H.265; H.264+; H.265+; MJPEG	
Интерфейсы	Видеовыходы	1 FullHD (1920x1080) / 1 UltraHD 4K (3840x2160)
	USB интерфейсы	2xUSB 2.0, 0xUSB 3.0
Сеть	Интеграция	ONVIF Profile S (клиент/устройство); ONVIF Profile T (клиент/устройство); ONVIF Profile G (устройство)
Функции	Поддержка видеоаналитики с IP камер	Да
	Встроенная видеоаналитика	Пересечение области; Классификация объектов

RVI СИСТЕМА ХРАНЕНИЯ ДАННЫХ

RVi СХД – это решение «под ключ» для организации системы хранения и оперативной обработки большого объема данных. Представляет собой комплекс аппаратных и программных средств. Работает под управлением ПО RAIDIX. От обычных жестких дисков RVi СХД отличается сложной архитектурой, возможностью объединять хранилища в сеть передачи данных, наличием отдельного ПО для управления системой хранения.

Структура сети хранения данных

RVi СХД построена в виде блочного хранилища (SAN) и используется как группа локальных массивов, которые можно форматировать и создавать логические диски. Данные хранятся не файлами, а блоками, что ускоряет операции ввода-вывода.

Функциональные особенности системы

Отказоустойчивость

Основана на быстрой реконструкции RAID-массива. Позволяет использовать RVi СХД как единую базу данных видеоархива системы видеонаблюдения. В отличие от традиционной схемы с прямым подключением, при таком подходе не теряется доступ к архиву при выходе из строя видеосервера и упрощается масштабирование системы.

Высокая пропускная способность

Позволяет работать с тысячами камер высокого разрешения, которые могут подключаться через десятки видеосерверов.

Высокая производительность

Благодаря высокой производительности системы возможности аналитических модулей видео-

наблюдения, продвинутыми технологиями резервного копирования, сжатия и виртуализации. Программное обеспечение RAIDIX является полностью отечественной разработкой, что позволяет снизить зависимость организаций от импортной продукции. ПО RAIDIX внесено в Единый реестр российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных (Реестр российского программного обеспечения).

да-вывода. Система подходит для высокопроизводительных вычислений, хранения, чтения и обработки больших объемов данных – видеоархива. Работает в сетях iSCSI и FC (Fibre Channel).

наблюдения не ограничены. Распознавание лиц, распознавание номеров ТС, детекция оставленных предметов, фиксация движений, нейроаналитика и другие модули видеоаналитики будут работать без прерываний и с минимальной задержкой. RVi СХД поддерживает диски любой емкости.

Резервирование

Система может быть реализована как в одноконтроллерном, так и в двухконтроллерном режиме. Мы используем именно двухконтроллерную конфигурацию отказоустойчивого кластера, чтобы защитить систему от отказов оборудования. Дублирование аппаратных компонентов обеспечивает требуемый уровень защиты данных, необходимый для непрерывной работы системы.

RV-	SS4000 PRO-RH-RX	SS4100 PRO-RH-RX	SS4200 PRO-RH-RX	SS4300 PRO-RH-RX
-----	------------------	------------------	------------------	------------------



Основные характеристики системы

Конфигурация	Двухконтроллерная отказоустойчивая	Двухконтроллерная отказоустойчивая	Двухконтроллерная отказоустойчивая	Двухконтроллерная отказоустойчивая
Форм-фактор СХД	Rack Mount 19' 4U (All-in-One)	Rack Mount 19' 8U (2x 2U, 1x 4U)	Rack Mount 19' 8U (2x 2U, 1x 4U)	Rack Mount 19' 8U (2x 2U, 1x 4U)
Используемое ПО	RAIDIX 5	RAIDIX 5	RAIDIX 5	RAIDIX 5
Сеть хранения данных	iSCSI, FC*	iSCSI, FC*	iSCSI, FC*	iSCSI, FC*
Общий размер массивов	350 ТБ	до 600 ТБ	до 1000 ТБ	до 1500 ТБ
Интерфейс подключаемых дисков	SAS	SAS	SAS	SAS
Максимальная/Номинальная потребляемая мощность, Вт	897/632	1033/722	1261/857	1637/1082
Габаритные размеры (Ширина, Высота, Глубина) корпуса, мм	1x 940x 468 x 657	2x 438 x 87 x 660, 1x 438 x 176 x 865	2x 438 x 87 x 660, 1x 438 x 176 x 865	2x 438 x 87 x 660, 1x 434 x 176 x 1050
Вес (БРУТТО), кг	65	123	139	166

СХД поставляется в сборе, настроенная и готовая к работе.

*Опционально. можно установить FC сетевую карту.

**Предустановленные диски на 20 ТБ, опционально доступны диски до 24 ТБ.

ПРОЕКТНАЯ СЕРИЯ ОБОРУДОВАНИЯ RVI RUBEZH

Проектное оборудование RVi разделено на четыре линейки — ФОКУС, МЕТА, АТЛАС и РУБЕЖ. Такое деление помогает правильно подобрать устройства с учетом их совместимости и функционального назначения.

ФОКУС



- Камеры этой линейки максимально эффективно работают с проектными регистраторами RVi. Поддерживается полный функционал: аналитика, классификация объектов и высококачественное изображение. В свою очередь объединение регистраторов возможно на базе рабочих станций RVi с предустановленным приложением RVi Connect S.
- Р-ФОКУС Полный функционал камер раскрывается при работе с проектными регистраторами RVi. В отличие от серии ФОКУС камеры данной серии обладают сертификатом по форме СТ-1, что подтверждает их российское производство.



МЕТА

- Реализация полного функционала камер возможна только при работе с программным продуктом R-OPERATOR. Только в этой среде доступны метаданные для интеллектуального поиска. Регистраторы 1-й серии могут использоваться как устройства хранения в составе ПАК.



АТЛАС

- Для раскрытия всех интеллектуальных функций камер необходима связка с R-OPERATOR. При использовании только с регистраторами доступны лишь функции записи, отображения видео и базовая аналитика по ONVIF.



РУБЕЖ

- Камеры данной линейки также требуют использования R-OPERATOR для полноценной работы. При подключении к регистраторам возможна только запись и хранение, без интеллектуальных функций. Доступна базовая аналитика по ONVIF.

IP-видеокамеры линейки ФОКУС

Камеры серии ФОКУС обладают самой высокоточной классификацией объектов (человек/транспорт) в ценовом сегменте и отличаются конкурентной ценой. Модели оснащены сенсорами от 2 до 8 МП (1/2,8" – 1/1,8"), поддерживают True WDR 120 дБ, до 3 потоков с частотой до 30 к/с, обеспечивая качественное изображение даже при сложном освещении. Камеры полностью совместимы с регистраторами проектной серии и ПО RVi-Connect S, устанавливаемым на рабочие станции.

Модель RVi-	2NCF2368 (2.8) 2NCF5368 (2.8)	2NCD2362 (2.8) 2NCD5368 (2.8)	
			
Матрица	Тип матрицы	1/2.8" КМОП	1/2.8" КМОП
Объектив	Тип объектива	Фиксированный	Фиксированный
	Фокусное расстояние	2.8 мм	2.8 мм
Режим «День/ночь»	Дистанция освещения ИК	до 15 м	до 30 м
	Макс. разрешение, частота кадров	2 Мп, 30 к/с 5 Мп, 30 к/с	2 Мп, 30 к/с 5 Мп, 30 к/с
Видео	Режим Антитуман	Да	Да
	Аудио	Аудио вход/выход	1/1
Встроенный микрофон		Да	Нет
Функции	Тревожные входы/выходы	1/1	Нет 1/1
	Поддержка карт памяти	не более 256 Гб	не более 256 Гб
Видеоаналитика	Базовые события	Детектор движения; Тревожный вход; Смена режимов День/Ночь; Аудиодетекция	Детектор движения; Смена режимов День/Ночь Дополнительно у 2NCD5368: Тревожный вход; Тревожный выход; Аудиодетекция"
	Расширенные события	Пересечение линии; Пересечение области; Праздношатание (множественное); Контроль направления; Подсчет объектов; Детектор лиц; Пересечение параллельных линий	
Эксплуатация	Электропитание	PoE (802.3af)/DC 12 В; до 6 Вт	PoE (802.3af)/DC 12 В; до 5.5 Вт
	Класс защиты	IP20	IP67 IK10
	Диапазон рабочих температур	-40°C...55°C	-40°C...55°C

Модель RVi-	2NCD4043 (2.7-13.5)
-------------	---------------------



Матрица	Тип матрицы	1/2.7" КМОП
Объектив	Тип объектива	Моторизированный
	Фокусное расстояние	2,7 - 13,5 мм
Режим «День/ночь»	Механический ИК-фильтр	Да
	Дистанция освещения ИК	до 40 м
Видео	Макс. разрешение, частота кадров	4Мп, 30к/с
	Режим Антитуман	Да
Аудио	Аудио вход/выход	Нет
Функции	Тревожные входы/выходы	Нет
	Поддержка карт памяти	Не более 256 ГБ
Видеоаналитика	Базовые события	Детектор движения
	Расширенные события	Нет
Эксплуатация	Электропитание	PoE (802.3af) / DC 12 В, до 6 Вт
	Класс защиты	IP67, IK10
	Диапазон рабочих температур	-40°C...55°C

Модель RVi-	2NCRX53512
-------------	------------



Видео	Тип матрицы	1/2.8" КМОП
Объектив	Тип объектива	Моторизированный
	Фокусное расстояние	4,7-56,4 мм
Видео	Макс. разрешение, частота кадров	4Мп, 30к/с
	Режим Антитуман	Да
PTZ	Функции PTZ	Предустановки - 300, Патрули - 12, Туры - 12, Панорамирование - Да, Сканирование - Да, Автотрекинг - Автотрекинг
	Скорость позиционирования	по горизонтали: 200°/с, по вертикали: 160°/с
	Диапазон наклона	0°...60°
	Диапазон поворота	360° (без ограничения)
Интеграция	Интеграция	ONVIF; API
Видеоаналитика	Базовые события	Детектор движения; Смена режимов День/Ночь
	Расширенные события	Пересечение линии; Пересечение области; Остановка в области; Оставленный предмет; Пропавший предмет; Праздношатание; Праздношатание (множественное); Контроль направления; Контроль скорости; Пересечение параллельных линий
	Классификация объектов	Поддерживается
	Тип объекта	Человек; Автомобиль
Эксплуатация	Электропитание	PoE (802.3af) / DC 12 В; до 6 Вт
	Класс защиты	IP66, IK10
	Диапазон рабочих температур	-40°C...60°C

Модель RVi-	2NCT4043 (2.7-13.5)	2NCT2369 (5-50)	2NCT4379 (3.6-11)
-------------	---------------------	-----------------	-------------------



Матрица	Тип матрицы	1/2.7" КМОП	1/2.8" КМОП	1/1.8" КМОП
Объектив	Тип объектива	Моторизированный	Моторизированный	Моторизированный
	Фокусное расстояние	2,7 - 13,5 мм	5-50 мм	3.6-11 мм
Режим «День/ночь»	Дистанция освещения ИК	до 40 м	До 80 м	до 60 м
	Макс. разрешение, частота кадров	4Мп, 30к/с	2 Мп, 30 к/с	4 Мп, 30 к/с
Видео	Режим Антитуман	Да	Да	Да
	Аудио вход/выход	Нет	1/1	1/1
Аудио	Встроенный микрофон	Нет	Нет	Да
	Встроенный динамик	Нет	Нет	Да
Функции	Тревожные входы/выходы	Нет	1/1	1/1
	Поддержка карт памяти	Не более 256 ГБ		
Видеоаналитика	Базовые события	Детектор движения	Детектор движения; Тревожный вход; Тревожный выход; Смена режимов День/Ночь; Аудиодетекция; Не достаточно памяти	Детектор движения; Тревожный вход; Смена режимов День/Ночь; Аудиодетекция; Не достаточно памяти; Нет соединения
	Расширенные события	Нет	Пересечение линии; Пересечение области; Праздношатание; Праздношатание (множественное); Контроль направления; Подсчет объектов; Детектор лиц; Пересечение параллельных линий	Пересечение линии; Пересечение области; Праздношатание (множественное); Контроль направления; Подсчет объектов; Детектор лиц; Пересечение параллельных линий
Эксплуатация	Электропитание	PoE (802.3af) / DC 12 В, до 6 Вт	PoE (802.3af)/DC 12 В; до 8.5 Вт	PoE (802.3af)/DC 12 В; до 10.5 Вт
	Класс защиты	IP67	IP67	IP66
	Диапазон рабочих температур	-40°C...55°C	-40°C...55°C	-40°C...55°C

Модель RVI-	2NCZ43530 (5.3-159)
-------------	---------------------



Видео	Тип матрицы	1/2.8" КМОП
	Тип объектива	Трансфокатор
Объектив	Фокусное расстояние	5,3-159 мм
	Дальность обнаружения (макс.)	2 721 м
Режим «День/ночь»	Дистанция освещения ИК	до 200 м
	Макс. разрешение, частота кадров	4Мп, 30к/с
Видео	Режим Антитуман	Да
Аудио	Аудио вход/выход	1/1
Функции	Тревожные входы/выходы	7/2
	Поддержка карт памяти	Не более 256 ГБ
PTZ	Функции PTZ	Предустановки - 400, Патрули - 12, Туры - 12, Панорамирование - Да, Сканирование - Да, Автотрекинг - Автотрекинг
	Скорость позиционирования	по горизонтали: 300°/с, по вертикали: 90°/с
	Диапазон наклона	-10°...90°
	Диапазон поворота	360° (без ограничения)
Видеоаналитика	Базовые события	Детектор движения; Тревожный вход; Тревожный выход; Смена режимов День/Ночь; Аудиодетекция
	Расширенные события	Пересечение линии; Пересечение области; Праздношатание; Праздношатание (множественное); Контроль направления; Подсчет объектов; Детектор лиц; Пересечение параллельных линий
	Классификация объектов	Поддерживается
	Тип объекта	Человек; Автомобиль
Эксплуатация	Электропитание	РоЕ (802.3af) / DC 36 В; AC 24 В; до 45 Вт
	Класс защиты	IP66
	Диапазон рабочих температур	-50°С...60°С

IP-видеокамеры линейки Р-ФОКУС

Оборудование RVI соответствует требованиям программы импортозамещения и может участвовать в закупках по Федеральному закону от 05.04.2013 N 44-ФЗ и Федеральному закону от 18.07.2011 N 223-ФЗ. Компанией получен сертификат формы СТ-1, подтверждающий российское происхождение товаров. Также оборудование внесено в Реестр российской промышленной продукции и в Реестр российской радиоэлектронной продукции.

Статус отечественного производителя подтверждает:

- качество и безопасность продукции
- возможность участия в закупках для государственных и муниципальных нужд
- преимущество перед иностранными аналогами на российском рынке

В линейке представлены купольные и цилиндрические модели, которые оснащены 2 Мп, 5Мп, 8 Мп сенсорами Sony и формируют три независимых видеопотока.

На камерах установлены фиксированные 2.8 или моторизированные объективы 2.7-13.5 мм с 5-кратным оптическим зумом.

Камеры обладают встроенной ситуационной и маркетинговой аналитикой:

- детектор движения,
- аудиодетекция,

- детектор лиц,
- детектор Человек/ Автомобиль,
- пересечение области,
- пересечение линии,
- пересечение параллельных линий,
- множественное праздношатание,
- движение в обратном направлении,
- подсчет персонала.

Детектор человека качественно обрабатывает: на светлых, темных, нормальных сценах освещенности.

Модель RVi-		2NCD2362 (2.8) RU 2NCD5368 (2.8) RU	2NCD2369 (2.7-13.5) RU 2NCD5369 (2.7-13.5) RU	2NCD8359 (2.7-13.5) RU
				
Матрица	Тип матрицы	1/2.8" КМОП	1/2.8" КМОП	1/2.8" КМОП
Объектив	Тип объектива	Фиксированный	Моторизированный	Моторизированный
	Фокусное расстояние	2.8 мм	2.7-13.5 мм	2.7-13.5 мм
	Дистанция освещения ИК	до 30 м	до 40 м	до 40 м
Видео	Макс. разрешение, частота кадров	2 Мп, 30 к/с 5 Мп, 30 к/с	2 Мп, 30 к/с 5 Мп, 30 к/с	8 Мп, 30 к/с
	Режим Антитуман	Да	Да	Да
Аудио	Аудио вход/выход	Нет 1/1	1/1	1/1
	Тревожные входы/выходы	Нет 1/1	1/1	1/1
Функции	Поддержка карт памяти	microSD; microSDHC; microSDXC, не более 256 ГБ	microSD; microSDHC; microSDXC, не более 256 ГБ	microSD; microSDHC; microSDXC, не более 512 ГБ
	Интеграция	ONVIF; API	ONVIF; API	ONVIF; API
Видеоаналитика	Базовые события	Детектор движения; Смена режимов День/Ночь Дополнительно у 2NCD5368: Тревожный вход; Тревожный выход; Аудиодетекция	Детектор движения; Тревожный вход; Тревожный выход; Смена режимов День/Ночь; Аудиодетекция	Детектор движения; Тревожный вход; Тревожный выход; Смена режимов День/Ночь; Аудиодетекция
	Расширенные события	Пересечение линии; Пересечение области; Праздношатание (множественное); Контроль направления; Подсчет объектов; Детектор лиц; Пересечение параллельных линий		
	Электропитание	PoE (802.3af)/DC 12 В; до 5.5 Вт	PoE (802.3af) / DC 12 В; до 8 Вт	PoE (802.3af) / DC 12 В; до 8 Вт
Эксплуатация	Класс защиты	IP67 IK10	IP66, IK10	IP66, IK10
	Диапазон рабочих температур	-40°C...55°C	-40°C...55°C	-40°C...55°C

Модель RVi-		2NCT2362 (2.8) RU	2NCT5368 (2.8) RU
			
Матрица	Тип матрицы	1/2.8" КМОП	1/2.8" КМОП
Объектив	Тип объектива	Фиксированный	Фиксированный
	Фокусное расстояние	2.8 мм	2.8 мм
	Дистанция освещения ИК	До 30 м	До 30 м
Видео	Макс. разрешение, частота кадров	2 Мп, 30 к/с	5 Мп, 30 к/с
	Режим Антитуман	Да	Да
Аудио	Аудио вход/выход	Нет	1/1
	Тревожные входы/выходы	Нет	1/1
Функции	Поддержка карт памяти	microSD; microSDHC; microSDXC, не более 256 ГБ	microSD; microSDHC; microSDXC, не более 256 ГБ
	Интеграция	ONVIF; API	ONVIF; API
Видеоаналитика	Базовые события	Детектор движения; Смена режимов День/Ночь	Детектор движения; Тревожный вход; Тревожный выход; Смена режимов День/Ночь; Аудиодетекция
	Расширенные события	Пересечение линии; Пересечение области; Праздношатание (множественное); Контроль направления; Подсчет объектов; Детектор лиц; Пересечение параллельных линий	
	Электропитание	PoE (802.3af)/DC 12 В; до 8.5Вт	PoE (802.3af)/DC 12 В; до 8.5Вт
Эксплуатация	Класс защиты	IP67	IP67
	Диапазон рабочих температур	-40°C...55°C	-40°C...55°C

Модель RVi-		2NCT2369 (2.7-13.5) RU	2NCT5369 (2.7-13.5) RU	2NCT8359 (2.7-13.5) RU
				
Матрица	Тип матрицы	1/2.8" КМОП	1/2.8" КМОП	1/2.8" КМОП – сенсор с прогрессивной разверткой
Объектив	Тип объектива	Моторизированный	Моторизированный	Моторизированный
	Фокусное расстояние	2.7-13.5 мм	2.7-13.5 мм	2,7 -13,5мм
	Дистанция освещения ИК	До 40 м	до 40 м	До 50 м
Видео	Макс. разрешение, частота кадров	2 Мп, 30 к/с	5 Мп, 30 к/с	8Мп, 30к/с
	Режим Антитуман	Да	Да	Да
Аудио	Аудио вход/выход	1/1	1/1	1/1
	Тревожные входы/выходы	1/1	1/1	1/1
Функции	Поддержка карт памяти	microSD; microSDHC; microSDXC, не более 256 ГБ	microSD; microSDHC; microSDXC, не более 256 ГБ	microSD; microSDHC; microSDXC, не более 512 ГБ
	Интеграция	ONVIF; API	ONVIF; API	ONVIF Profile S (устройство); ONVIF Profile T (устройство); ONVIF Profile G (устройство); API
Видеоаналитика	Базовые события	Детектор движения; Тревожный вход; Тревожный выход; Смена режимов День/Ночь; Аудиодетекция; Не достаточно памяти	Детектор движения; Тревожный вход; Тревожный выход; Смена режимов День/Ночь; Аудиодетекция	Детектор движения; Тревожный вход; Тревожный выход; Смена режимов День/Ночь; Аудиодетекция
	Расширенные события	Пересечение линии; Пересечение области; Праздношатание (множественное); Контроль направления; Подсчет объектов; Детектор лиц; Пересечение параллельных линий	Пересечение линии; Пересечение области; Праздношатание (множественное); Контроль направления; Подсчет объектов; Детектор лиц; Пересечение параллельных линий	Пересечение линии; Пересечение области; Праздношатание (множественное); Контроль направления; Подсчет объектов; Детектор лиц; Пересечение параллельных линий
	Электропитание	PoE (802.3af)/DC 12 В; до 8.5 Вт	PoE (802.3af)/DC 12 В; до 8.5 Вт	PoE (802.3af)/DC 12 В; до 8.5 Вт
Эксплуатация	Класс защиты	IP67	IP67	IP67
	Диапазон рабочих температур	-40°C...55°C	-40°C...55°C	-50°C...55°C

Видеорегистраторы линейки ФОКУС

Проектная серия видеорегистраторов RVi ФОКУС — это полностью совместимые с одноимёнными камерами устройства, обеспечивающие надёжную запись, отображение и работу аналитических функций. Решение «камера + регистратор» в рамках одной линейки позволяет развернуть полноценную систему видеонаблюдения без потерь в функциональности.

Ключевые особенности видеорегистраторов серии ФОКУС:

- Поддержка аналитики и классификации объектов (человек/транспорт) с камер серии ФОКУС
- Плавное воспроизведение видео — до 30 кадров/с на канал
- Оптимизированная запись до 4K и удобный экспорт архива
- Поддержка нескольких потоков и эффективное управление хранилищем
- Интеграция с программным обеспечением RVi-Connect S
- Подключение сторонних ONVIF-устройств

Серия ФОКУС ориентирована на реализацию проектных решений, в которых важна точная аналитика, высокая надежность и уверенная работа в единой экосистеме оборудования RVi.

Модель RVi-	2NR16281-P	2NR32481	2NR64861
			
Видео			
Количество каналов	16	32	64
Максимальное разрешение записи на канал	12 Мп (4000 × 3000)	4K (3840 × 2160)	12 Мп (4000×3000)
Максимальный входящий битрейт	160 Мбит/с	320 Мбит/с	400 Мбит/с
Интерфейсы			
Видеовыходы	1 FullHD (1920 × 1080) / 1 UltraHD 4K (3840 × 2160)	1 FullHD (1920 × 1080) / 2 HDMI 1 - 1 - UltraHD 4K (3840 × 2160) / HDMI 2 - FullHD (1920 × 1080)	1 FullHD (1920×1080) / 2 HDMI 1 - UltraHD 4K (3840×2160) / HDMI 2 - FullHD (1920×1080)
Тревожные входы/выходы	6/2	16/4	16/6
Порты PoE	16 (PoE (802.3 af/at))	Нет	Нет
PoE бюджет	128 Вт	Нет	Нет
Хранение информации			
Количество, тип, максимальный объем HDD	2 SATA до 12 ТБ каждый	4 SATA до 16 ТБ каждый	8 SATA до 16 ТБ каждый
Поддержка RAID	Нет	0; 1; 5; 6; 10	0; 1; 5; 6; 10
Поддержка eSATA	1 eSATA до 2 ТБ каждый	1 eSATA до 2 ТБ каждый	1 eSATA до 2 ТБ каждый
Функции			
Встроенная видеоналитика	Пересечение области; Классификация объектов	Пересечение области; Классификация объектов	Пересечение области; Классификация объектов
Эксплуатация			
Диапазон рабочих температур	-10°C...50°C	-10°C...50°C	-10°C...55°C
Высота (U)	1 U	1.5 U	2 U

IP-видеокамеры линейки META

Интеллектуальные IP-камеры RVi META — это решения нового уровня с разрешением от 2 до 8 МП и матрицами 1/2,8" – 1/1,8". Благодаря True WDR 130 дБ, до 3 потоков и частоте до 60 к/с, камеры обеспечивают стабильную работу при любом освещении.

Главная особенность — поддержка трансляции расширенных метаданных: тип, количество, атрибуты объектов, время нахождения в кадре и направление движения. Это открывает возможности для умного поиска в архиве при работе в ПО R- OPERATOR.

Серия META полностью совместима с программным обеспечением RVi и ПАКаами на базе R-OPERATOR, обеспечивая высокую гибкость и масштабируемость. В линейке — широкий выбор моделей для решения задач любой сложности.

Модель RVi-	2NCZ24625 (5-125) 2NCZ24633 (4.5-148.5)	2NCZ44533 (4.5-148.5)	
			
Матрица	Тип матрицы	1/2.8" КМОП	1/2.8" КМОП
Объектив	Тип объектива	Трансфокатор	Трансфокатор
	Фокусное расстояние	5 - 125 мм 4.5 - 148.5 мм	4.5 - 148.5 мм
Режим «День/ночь»	Дистанция освещения ИК	до 150 м	до 150 м
Видео	Макс. разрешение, частота кадров	2 Мп, 30 к/с	4 Мп, 30 к/с
Аудио	Аудио вход/выход	1/1	1/1
	Тревожные входы/выходы	2/1	2/1
Функции	Поддержка карт памяти	Не более 256 Гб	Не более 256 Гб
	Композитный видеовыход (BNC)	Нет	Да
	Функции PTZ	Предустановки - 1024, Патрули - 16	Предустановки - 1024, Патрули - 16
	RS485	Да	Да
PTZ	Скорость позиционирования	По горизонтали: 180°/с, по вертикали: 80°/с	По горизонтали: 300°/с, по вертикали: 240°/с
	Диапазон наклона	-15°...90°	-15°...90°
	Диапазон поворота	360° (без ограничения)	360° (без ограничения)
Сеть	Сетевые протоколы	ARP; T	
Видеоаналитика	Базовые события	Детектор движения; Детектор закрытия; Тревожный вход; Тревожный выход; Аудиодетекция	
	Расширенные события	Пересечение линии; Пересечение области; Вход в область; Выход из области; Подсчет объектов; Подсчет очереди; Детектор лиц	
	Классификация объектов	Поддерживается	
	Тип объекта	Человек; Автомобиль; 2-х колесный транспорт	
Эксплуатация	Электропитание	PoE (802.3at) / DC 12 В, 25 Вт	PoE (802.3at) / DC 24 В; AC 24 В, 25 Вт
	Класс защиты	IP66	IP66
	Диапазон рабочих температур	-50°C...60°C	-55°C...60°C
Сертификация	ТС ОТБ (Постановление № 969)	Да	Да

Модель RVi-	2NCD2478 (2.8) 2NCD5458 (2.8)	2NCF2474 (2.8) 2NCF4454 (2.8)	2NCD8438 (2.8)	
				
Матрица	Тип матрицы	1/2.8" КМОП	1/2.8" КМОП, 1/2.7" КМОП	1/2.7" КМОП
Объектив	Тип объектива	Фиксированный	Фиксированный	Фиксированный
	Фокусное расстояние	2.8 мм	2.8 мм	2,8 мм
Режим «День/ночь»	Дистанция освещения ИК	до 30 м	до 30 м	до 30 м
	Видео	Макс. разрешение, частота кадров	2 Мп, 30 к/с 5 Мп, 30 к/с	2 Мп, 30 к/с 4 Мп, 30 к/с
Аудио	Аудио вход/выход	1/1	1/1	1/1
	Встроенный микрофон	Нет	Да	Да
Функции	Тревожные входы/выходы	1/1	Нет	1/1
	Поддержка карт памяти		Не более 256 ГБ	
Видеоаналитика	Базовые события	Детектор движения; Детектор закрытия; Тревожный вход; Тревожный выход; Аудиодетекция	Детектор движения; Детектор закрытия; Аудиодетекция	Детектор движения; Детектор закрытия; Тревожный вход; Тревожный выход; Аудиодетекция
	Расширенные события	Пересечение линии; Пересечение области; Вход в область; Выход из области; Подсчет объектов; Подсчет очереди; Детектор лиц		
	Классификация объектов	Поддерживается	Поддерживается	Поддерживается
	Тип объекта	Человек; Автомобиль; 2-х колесный транспорт		
Эксплуатация	Класс защиты	IP67, IK10	IP67, IK10	IP67, IK10
	Диапазон рабочих температур	-60°C...60°C	-50°C...60°C	-50°C...60°C
Сертификация	ТС ОТБ (Постановление № 969)	Да	Да	Да

Модель RVi-	2NCF5058 (1.4)	2NCTX4148 (4)	
			
Матрица	Тип матрицы	1/2.8" КМОП	1/2.9" КМОП
Объектив	Тип объектива	Фиксированный	Фиксированный
	Фокусное расстояние	1.4 мм	4 мм
Режим «День/ночь»	Дистанция освещения ИК	До 10 м	Нет
	Дистанция освещения LED	Нет	До 30 м
Видео	Макс. разрешение, частота кадров	5 Мп, 30 к/с	4 Мп, 25 к/с
	Аудио вход/выход	1/1	1/1
Аудио	Встроенный микрофон	Да	Да
	Встроенный динамик	Нет	Да
Функции	Тревожные входы/выходы	1/1	1/1
	Поддержка карт памяти		Не более 256 ГБ
Видеоаналитика	Базовые события	Детектор движения; Детектор закрытия; Тревожный вход; Тревожный выход; Аудиодетекция	Детектор движения; Тревожный вход; Тревожный выход; Аудиодетекция
	Расширенные события	Тепловая карта	
Эксплуатация	Класс защиты	IP66, IK10	IP67, IK10
	Диапазон рабочих температур	-55°C...60°C	-40°C...60°C
Сертификация	ТС ОТБ (Постановление № 969)	Да	Да

Модель RVi-	2NCT2476 (2.8)	2NCT5456 (2.8)	2NCT8436 (2.8)	
				
Матрица	Тип матрицы	1/2.8" КМОП	1/2.7" КМОП	1/2.7" КМОП
Объектив	Тип объектива	Фиксированный	Фиксированный	Фиксированный
	Фокусное расстояние	2.8 мм	2.8 мм	2.8 мм
Режим «День/ночь»	Дистанция освещения ИК	до 40 м	до 40 м	до 40 м
	Видео	Макс. разрешение, частота кадров	2 Мп, 30 к/с	5 Мп, 30 к/с
Аудио	Макс. разрешение, первый поток	FullHD (1920 × 1080)	5 Мп (2880 × 1620)	4К (3840 × 2160) до 20 к/с
	Встроенный микрофон	Да	Да	Да
Функции	Сжатие аудио	G.711a; G.711u	G.711u; G.711a	G.711u; G.711a
	Поддержка карт памяти	Не более 256 ГБ	Не более 256 ГБ	Не более 256 ГБ
Видеоаналитика	Базовые события	Детектор движения; Детектор закрытия; Аудиодетекция		
	Расширенные события	Пересечение линии; Пересечение области; Вход в область; Выход из области; Подсчет объектов; Подсчет очереди; Детектор лиц		
	Классификация объектов	Поддерживается		
	Тип объекта	Человек; Автомобиль; 2-х колесный транспорт		
Эксплуатация	Класс защиты	IP67	IP67	IP67
	Диапазон рабочих температур	-65°C...60°C	-65°C...60°C	-65°C...60°C
Сертификация	Вес	420 г	425 г	410 г
	ТС ОТБ (Постановление № 969)	Да	Да	Да

Модель RVi-	2NCD2479 (2.7-13.5) 2NCD5459 (2.7-13.5)	2NCD4489 (2.8-12)	2NCD8439 (2.8-12)	
				
Матрица	Тип матрицы	1/2.8" КМОП, 1/2.7" КМОП	1/1.8" КМОП	1/2.8" КМОП
Объектив	Тип объектива	Моторизированный	Моторизированный	Моторизированный
	Фокусное расстояние	2.7-13.5мм	2.8-12мм	2,8 -12мм
Режим «День/ночь»	Дистанция освещения ИК	До 40 м	До 40 м	До 40 м
	Видео	Макс. разрешение, частота кадров	2 Мп, 30 к/с 5 Мп, 30 к/с	4 Мп, 30 к/с
Аудио	Аудио вход/выход	1/1	1/1	1/1
	Встроенный микрофон	Да	Да	Да
Функции	Тревожные входы/выходы	1/1	2/1	1/1
	Поддержка карт памяти	Не более 256 ГБ	Не более 256 ГБ	Не более 256 ГБ
Видеоаналитика	Композитный видеовыход (BNC)	Нет	Да	Нет
	Базовые события	Детектор движения; Детектор закрытия; Тревожный вход; Тревожный выход; Аудиодетекция		
	Расширенные события	Пересечение линии; Пересечение области; Вход в область; Выход из области; Подсчет объектов; Подсчет очереди; Детектор лиц		
	Классификация объектов	Поддерживается	Поддерживается	Поддерживается
Эксплуатация	Тип объекта	Человек; Автомобиль; 2-х колесный транспорт	Человек; Автомобиль; 2-х колесный транспорт	Человек; Автомобиль; 2-х колесный транспорт
	Электроснабжение	PoE (802.3af) / DC 12 В, до 7 Вт	PoE (802.3af) / DC 12 В, до 10 Вт	PoE (802.3af) / DC 12 В; до 9 Вт
Сертификация	Класс защиты	IP67, IK10	IP67, IK10	IP67, IK10
	Диапазон рабочих температур	-50°C...60°C	-65°C...60°C	-50°C...60°C
Сертификация	ТС ОТБ (Постановление № 969)	Да	Да	Да

Модель RVI-	2NCT2479 (2.7-13.5) 2NCT5459 (2.7-13.5)	2NCT4489 (2.8-12)	
			
Матрица	Тип матрицы	1/2.8" КМОП, 1/2.7" КМОП	1/1.8" КМОП
Объектив	Тип объектива	Моторизированный	
	Фокусное расстояние	2.7-13.5мм	2.8-12мм
Режим «День/ночь»	Дистанция освещения ИК	До 50 м	До 80 м
	Видео	Макс. разрешение, частота кадров	2 Мп, 30 к/с 5 Мп, 30 к/с
Аудио	Аудио вход/выход	1/1	1/1
	Встроенный микрофон	Нет	Да
Функции	Тревожные входы/выходы	1/1	2/1
	Поддержка карт памяти		Не более 256 ГБ
	Композитный видеовыход (BNC)	Нет	Да
Видеоаналитика	Базовые события	Детектор движения; Детектор закрытия; Тревожный вход; Тревожный выход; Аудиодетекция	
	Расширенные события	Пересечение линии; Пересечение области; Вход в область; Выход из области; Подсчет объектов; Подсчет очереди; Детектор лиц	
	Классификация объектов	Поддерживается	
	Тип объекта	Человек; Автомобиль; 2-х колесный транспорт	
Эксплуатация	Электропитание	PoE (802.3af) / DC 12 В, PoE (802.3af) / DC 12 В, До 8 Вт	PoE (802.3af) / DC 12 В, До 12 Вт
	Класс защиты	IP67, IK10	IP67, IK10
	Диапазон рабочих температур	-40°C...60°C	-65°C...60°C
Сертификация	ТС ОТБ (Постановление № 969)	Да	Да

Модель RVI-	2NCR24505 (2.7-13.5) white	2NCR54505 (2.7-13.5) white	
			
Матрица	Тип матрицы	1/2.7" КМОП	1/2.7" КМОП
Объектив	Тип объектива	Моторизированный	
	Фокусное расстояние	2,7-13,5 мм	2,7-13,5 мм
Режим «День/ночь»	Дистанция освещения ИК	до 30 м	до 30 м
	Видео	Макс. разрешение, частота кадров	2Мп, 30к/с
Аудио	Аудио вход/выход	Нет	Нет
	Тревожные входы/выходы	1/1	1/1
Функции	Поддержка карт памяти	Не более 256 ГБ	
	Композитный видеовыход (BNC)	Нет	Нет
	Функции PTZ	Предустановки - 1 024, Патрули - , Туры - 16, Панорамирование - , Сканирование - , Автотрекинг - Нет	
PTZ	RS485	Да	Да
	Скорость позиционирования	по горизонтали: 60°/с, по вертикали: 50°/с	по горизонтали: 60°/с, по вертикали: 50°/с
	Диапазон наклона	0°...90°	0°...90°
	Диапазон поворота	350° (ограниченный)	350° (ограниченный)
	Базовые события	Детектор движения; Детектор закрытия; Тревожный вход; Тревожный выход; Аудиодетекция	
Видеоаналитика	Расширенные события	Пересечение линии; Пересечение области; Вход в область; Выход из области; Подсчет объектов; Подсчет очереди; Детектор лиц	
	Классификация объектов	Поддерживается	
	Тип объекта	Человек; Автомобиль; 2-х колесный транспорт	Человек; Автомобиль; 2-х колесный транспорт
Эксплуатация	Класс защиты	Нет	Нет
	Диапазон рабочих температур	-10°C...50°C	-10°C...50°C
Сертификация	ТС ОТБ (Постановление № 969)	Да	Да

Модель RVi-	2NCZ84640 (5.7-228)
-------------	---------------------



Матрица	Тип матрицы	1/1.8" КМОП
Объектив	Тип объектива	Трансфокатор
	Фокусное расстояние	5,7-228 мм
Режим «День/ночь»	Дистанция освещения ИК	до 250 м
Видео	Макс. разрешение, частота кадров	8Мп, 30к/с
Аудио	Аудио вход/выход	1/1
	Тревожные входы/выходы	7/2
Функции	Поддержка карт памяти	Не более 256 ГБ
	Композитный видеовыход (BNC)	Нет
Функции PTZ	Функции PTZ	Предустановки - 1 024, Патрули - 16, Туры - 0, Панорамирование - , Сканирование - , Автотрекинг - Автотрекинг
	RS485	Да
PTZ	Скорость позиционирования	по горизонтали: 300°/с, по вертикали: 240°/с
	Диапазон наклона	-15°...90°
	Диапазон поворота	360° (без ограничения)
Видеоаналитика	Базовые события	Детектор движения; Детектор закрытия; Тревожный вход; Тревожный выход; Аудиодетекция
	Расширенные события	Пересечение линии; Пересечение области; Вход в область; Выход из области; Подсчет объектов; Подсчет очереди; Детектор лиц
	Классификация объектов	Поддерживается
	Тип объекта	Человек; Автомобиль; 2-х колесный транспорт
Эксплуатация	Класс защиты	IP66
	Диапазон рабочих температур	-40°С...60°С
Сертификация	ТС ОТБ (Постановление № 969)	Да

IP-видеокамеры линейки АТЛАС

Камеры серии АТЛАС – это высокопроизводительные IP-решения с разрешением от 2 до 8 МП и современными матрицами 1/2,8" – 1/1,8". Поддержка технологии True WDR 130 дБ обеспечивает качественную картинку даже при сложном освещении. Камеры транслируют до 3 видеопотоков с частотой до 60 кадров/с.

Серия включает модели с базовой видеоаналитикой (в случае использования серверной обработки) и решения с трансляцией расширенных метаданных. Устройства оптимально интегрируются с программным обеспечением R-OPERATOR, особенно в составе ПАКов RVi.

Камеры АТЛАС отличает повышенная надёжность компонентов, улучшенные климатические характеристики и поддержка современных функций интеллектуального видеонаблюдения.

Модель RVi-	2NCZ20836-Air (6.0-216)	2NCZ84640 (5.7-228)
-------------	-------------------------	---------------------



Матрица	Тип матрицы	1/2" КМОП	1/1.8" КМОП
Объектив	Тип объектива	Трансфокатор	Трансфокатор
	Фокусное расстояние	6.0-216 мм	5.7-228 мм
Режим «День/ночь»	Дистанция освещения ИК	До 300 м	До 250 м
Видео	Макс. разрешение, частота кадров	2 Мп, 60 к/с	8 Мп, 30 к/с
Аудио	Аудио вход/выход	1/1	1/1
	Тревожные входы/выходы	4/2	7/2
Функции	Поддержка карт памяти	Не более 512 ГБ	Не более 256 ГБ
	Функции PTZ	Предустановки – 500; Патрули – 4	Предустановки – 1 024; Патрули – 16
RS485	RS485	Да	Да
	PTZ	Скорость позиционирования	По горизонтали: 400°/с; по вертикали: 280°/с
Видеоаналитика	Базовые события	Детектор движения; Детектор закрытия; Изменение сцены; Тревожный вход; Тревожный выход; Смена режимов День/Ночь; Аудиодетекция	Детектор движения; Детектор закрытия; Тревожный вход; Тревожный выход; Аудиодетекция
	Расширенные события	Пересечение линии; Пересечение области; Вход в область; Выход из области; Подсчет объектов; Детектор лиц; Детектор номеров; Скорость движения автомобилей	Пересечение линии; Пересечение области; Вход в область; Выход из области; Подсчет объектов; Подсчет очереди; Детектор лиц
	Классификация объектов	Да	Да
Тип объекта	Тип объекта	Человек; Автомобиль; 2-х колесный транспорт	Человек; Автомобиль; 2-х колесный транспорт
	Эксплуатация	Класс защиты	IP66, IK10
Диапазон рабочих температур	Диапазон рабочих температур	-40°С...50°С	-40°С...60°С
	Сертификация	ТС ОТБ (Постановление № 969)	Да

Модель RVI-	2NCD4059 (2.7-13.5)	2NCD8039 (3.6-11)
		
Матрица Тип матрицы	1/2.9" КМОП	1/2.5" КМОП
Тип объектива	Моторизированный	Моторизированный
Объектив Фокусное расстояние	2.7-13.5 мм	3.6-11 мм
Управление диафрагмой	DC-Iris	DC-Iris
Режим «День/ночь» Дистанция освещения ИК	До 40 м	До 40 м
Видео Макс. разрешение, частота кадров	4 Мп, 30 к/с	8 Мп, 20 к/с
Аудио Аудио вход/выход	1/1	1/1
Тревожные входы/выходы	1/1	1/1
Функции Поддержка карт памяти	Не более 128 ГБ	Не более 128 ГБ
Композитный видеовыход (BNC)	Да	Да
Видеоаналитика Базовые события	Детектор движения; Тревожный вход	Детектор движения; Тревожный вход
Электроснабжение	PoE (802.3af) / DC 12 В, до 6.5 Вт	PoE (802.3af) / DC 12 В, до 6.5 Вт
Класс защиты	IP66, IP67, IK10	IP66, IP67, IK10
Диапазон рабочих температур	-40°C...60°C	-40°C...60°C
Эксплуатация Материал корпуса	Металл	Металл
Габаритные размеры	131(Ø) × 99(Д) мм	131(Ø) × 99(Д) мм
Вес	1060 г	1060 г
Сертификация ТС ОТБ (Постановление № 969)	Да	Да

Модель RVI-	2NCD2079 (2.7-12)	2NCD2089 (3.6-14)
		
Матрица Тип матрицы	1/2.8" КМОП	1/2" КМОП
Тип объектива	Моторизированный	Моторизированный
Объектив Фокусное расстояние	2.7-12 мм	3.6-14 мм
Управление диафрагмой	DC-Iris	DC-Iris
Режим «День/ночь» Дистанция освещения ИК	до 50 м	до 30 м
Видео Макс. разрешение, частота кадров	2 Мп, 30 к/с	2 Мп, 60 к/с
Аудио Аудио вход/выход	1/1	1/1
Тревожные входы/выходы	1/1	1/1
Функции Поддержка карт памяти	Не более 128 ГБ	Не более 512 ГБ
Композитный видеовыход (BNC)	Да	Нет
Видеоаналитика Базовые события	Детектор движения; Тревожный вход	Детектор движения; Детектор закрытия; Тревожный вход; Тревожный выход; Аудиодетекция
Расширенные события	Нет	Пересечение линии; Пересечение области
Эксплуатация Класс защиты	IP66, IP67, IK10	IP66, IP67, IK10
Диапазон рабочих температур	-40°C...60°C	-40°C...50°C
Сертификация ТС ОТБ (Постановление № 969)	Да	Да

Модель RVI-	2NCT4059 (2.7-13.5)	2NCT8039 (3.6-11)	2NCT8069 (4.1-16.4) 2NCT8069 (6.8-122)
-------------	---------------------	-------------------	--



Матрица Тип матрицы	1/2.8" КМОП	1/2.5" КМОП	1/1.8" КМОП
Объектив Тип объектива	Моторизированный	Моторизированный	Моторизированный
Фокусное расстояние	2.7-13.5 мм	3.6-11 мм	4.1-16.4мм 6.8-122.4 мм
Режим «День/ночь» Дистанция освещения ИК	До 50 м	До 50 м	До 40 м До 100 м
Видео Макс. разрешение, частота кадров	4 Мп, 30 к/с	8 Мп, 20 к/с	8 Мп, 30 к/с
Аудио Аудио вход/выход	1/1	1/1	1/1
Тревожные входы/выходы	1/1	1/1	1/1
Функции Поддержка карт памяти		Не более 128 ГБ	
Композитный видеовыход (BNC)	Да	Да	Нет
Видеоаналитика Базовые события	Детектор движения; Тревожный вход		Детектор движения
Расширенные события	Нет	Нет	Пересечение линии; Пересечение области; Вход в область; Выход из области; Подсчет объектов; Детектор лиц; Детектор номеров; Скорость движения автомобилей
Классификация объектов	Нет	Нет	Да
Тип объекта	Нет	Нет	Человек; Автомобиль; 2-х колесный транспорт
Эксплуатация Класс защиты	IP66, IP67, IK10	IP66, IP67, IK10	IP66, IP67, IK10
Диапазон рабочих температур	-60°C...60°C	-60°C...60°C	-60°C...50°C
Сертификация ТС ОТБ (Постановление № 969)	Да	Да	Да

Модель RVi-	2NCT2079 (2.7-12) 2NCT2079 (5.0-50)	2NCT2089 (4.5-18) 2NCT2089 (6.8-122)
		
Матрица	Тип матрицы 1/2.8" КМОП	1/2" КМОП
	Тип объектива Моторизированный	Моторизированный
Объектив	Фокусное расстояние 2.7-12 мм 5.0-50 мм	4.5-18 мм 6.8-122.4 мм
	Управление диафрагмой DC-Iris	DC-Iris
Режим «День/ночь»	Дистанция освещения ИК до 50 м до 80 м	до 30 м до 70 м
Видео	Макс. разрешение, частота кадров 2 Мп, 30 к/с	2 Мп, 60 к/с
Аудио	Аудио вход/выход 1/1	1/1
	Тревожные входы/выходы 1/1	1/1
Функции	Поддержка карт памяти Не более 128 ГБ	Не более 512 ГБ
	Композитный видеовыход (BNC) Да	Нет
Видеоаналитика	Базовые события Детектор движения; Тревожный вход	Детектор движения; Детектор закрытия; Тревожный вход; Тревожный выход; Аудиодетекция
	Расширенные события	Пересечение линии; Пересечение области
Эксплуатация	Электропитание PoE (802.3af) / DC 12 В, до 6.5 Вт	PoE (802.3af) / DC 12 В, до 12 Вт
	Класс защиты IP66, IP67, IK10	IP66, IP67, IK10
	Диапазон рабочих температур -60°C...60°C	-60°C...50°C
	Материал корпуса Металл	Металл
	Габаритные размеры 98.5(Ø) × 262.5(Д) мм	108(Ø) × 391.5(Д) мм
	Вес 1000 г	1430 г 1550 г
Сертификация	ТС ОТБ (Постановление № 969) Да	Да

Модель RVi-	2NCZ80740 (6.5-260)
	
Матрица	Тип матрицы 1/1.8" КМОП
Объектив	Тип объектива Трансфокатор
	Фокусное расстояние 6,5 -260мм
Режим «День/ночь»	Дистанция освещения ИК до 400 м
Видео	Макс. разрешение, частота кадров 8 Мп, 30 к/с
Аудио	Аудио вход/выход 1/1
Функции	Тревожные входы/выходы 4/2
	Поддержка карт памяти Не более 512 ГБ
Функции PTZ	Предустановки - 500, Патрули - , Туры - , Панорамирование - , Сканирование - , Автотрекинг - Автотрекинг
RS485	Да
PTZ	Скорость позиционирования по горизонтали: 400°/с, по вертикали: 280°/с
	Диапазон наклона -15°...195°
	Диапазон поворота 360°
Видеоаналитика	Базовые события Детектор движения; Детектор закрытия; Изменение сцены; Тревожный вход; Тревожный выход; Смена режимов День/Ночь; Аудиодетекция
	Расширенные события Пересечение линии; Пересечение области; Вход в область; Выход из области; Подсчет объектов; Детектор лиц; Детектор номеров; Скорость движения автомобилей
	Классификация объектов Да
	Тип объекта Человек, Автомобиль, 2х колесный транспорт
Эксплуатация	Класс защиты IP66, IK10
	Диапазон рабочих температур -40°C...50°C
Сертификация	ТС ОТБ (Постановление № 969) Да

IP-видеокамеры линейки РУБЕЖ

Камеры предназначены для использования в проектах комплексных систем безопасности с длительным сроком реализации. Модели спроектированы на базе самых надёжных и отказоустойчивых комплектующих, соответствуют технологическим трендам на несколько лет вперёд. Высочайший уровень киберзащищённости обеспечивается за счёт технологий антиспуфинга и использования цифровых подписей.

Подходят для использования в самых тяжелых климатических условиях. Характеризуются высочайшим качеством изображения и наиболее точной работой аналитики благодаря обработке несжатого видеосигнала. Есть возможность подключения дополнительных модулей аналитики. Максимально раскрывают свои возможности при использовании с ПО R-OPERATOR.

Модель RV-	3NCF6168 (1.55)	3NCF12058 (2.1)	
			
Матрица	Тип матрицы	1/1.8" КМОП	1/1.7" КМОП
	Тип объектива	Фиксированный	Фиксированный
Объектив	Фокусное расстояние	1,55 мм	2.1 мм
	Угол обзора по горизонтали	185°	185°
Видео	Макс. разрешение, частота кадров	5 Мп, 25к/с	9 Мп, 25к/с
Аудио	Аудио вход/выход	1/1	1/1
	Тревожные входы/выходы	1/1	1/1
Функции	Поддержка карт памяти	MicroSD, до 128 Гб	MicroSD, до 128 Гб
	Композитный видеовыход (BNC)	Нет	Нет
Сеть	Сетевые протоколы	TCP/IP; IPv4; IPv6; UDP; RTP; RTSP; HTTP; DHCP; DDNS; DNS; UPnP; FTP; NTP; SNMP; SMTP; ICMP; IGMP	TCP/IP; IPv4; IPv6; UDP; RTP; RTSP; HTTP; DHCP; DDNS; DNS; UPnP; FTP; NTP; SNMP; SMTP; ICMP; IGMP
	Безопасность	HTTPS; IP Filter; 802.1x	HTTPS; IP Filter; 802.1x
	Сетевой интерфейс	10Base-T/100Base-TX Ethernet	10Base-T/100Base-TX/1000Base-T Ethernet
Интеграция	Интеграция	ONVIF; API	ONVIF; API
Видеоаналитика	Базовые события	Детектор движения	Детектор движения
	Расширенные события	Нет	Нет
	Электропитание	PoE 802.3af / DC 12 В, до 8,7 Вт	PoE 802.3af / DC 12 В, до 10 Вт
Эксплуатация	Класс защиты	IP66, IK09	IP66, IK09
	Диапазон рабочих температур	-40°C...50°C	-40°C...50°C

Модель RV-	3NCT2165 (2.8-12) 3NCT2165 (6.0-50)	3NCT5065 (2.7-13.5) 3NCT5065 (6.0-50)	3NCT4065 (3.6-10)	
				
Матрица	Тип матрицы	1/2.8" КМОП	1/2.8" КМОП	1/1.8" КМОП
	Тип объектива	Моторизованный	Моторизованный	Моторизованный
Объектив	Фокусное расстояние	2.8-12 мм 6-50 мм	2.7-13.5 мм 6-50 мм	3.6-10 мм
	Управление диафрагмой	Автоматическое (P-Iris)	Автоматическое (P-Iris)	Автоматическое (P-Iris)
Видео	Макс. разрешение, частота кадров	2 Мп, 25 к/с	5 Мп, 25 к/с	4 Мп, 25 к/с
Аудио	Аудио вход/выход	1/1	1/1	1/1
Функции	Тревожные входы/выходы	1/1	1/1	1/1
	Поддержка карт памяти	MicroSD, до 128 Гб	MicroSD, до 128 Гб	MicroSD, до 128 Гб
Видеоаналитика	Базовые события	Детектор движения	Детектор движения	Детектор движения
	Расширенные события	Детектор движения; I1: Детектор движения; Детектор закрытия; Изменение сцены; Пересечение линии; Пересечение области; Трекинг объекта; I3: Детектор движения; Детектор саботажа; Пересечение линии; Пересечение области; Оставленный предмет; Пропавший предмет; Праздношатание; Контроль направления; Подсчет объектов; Вход в область; Выход из области; Появление в области; Исчезновение в области; Остановка в области; Классификация объектов; Контроль несанкционированного прохода; Трекинг объекта		
Эксплуатация	Электропитание	PoE 802.3af / DC 12 В, до 8.9 Вт	PoE 802.3af / DC 12 В, до 9.0 Вт	PoE (802.3af) / DC 12 В, до 10.4 Вт
	Класс защиты	IP66, IP67	IP66, IP67	IP66, IP67
	Диапазон рабочих температур	-55°C...50°C (Встроенный нагреватель; Холодный старт -40°C)		

Модель RV-	3NCT8145 (2.7-13.5)	3NCT8165 (3.6-10)	
			
Матрица	Тип матрицы	1/2.8" КМОП	1/1.8" КМОП
	Тип объектива	Моторизованный	Моторизованный
Объектив	Фокусное расстояние	2.7-13.5 мм	3.6-10 мм
	Управление диафрагмой	Автоматическое (P-Iris)	Автоматическое (P-Iris)
Видео	Макс. разрешение, частота кадров	8 Мп, 25 к/с	8 Мп, 25 к/с
Аудио	Аудио вход/выход	1/1	1/1
Функции	Тревожные входы/выходы	1/1	1/1
	Поддержка карт памяти	MicroSD, до 128 Гб	MicroSD, до 128 Гб
Видеоаналитика	Базовые события	Детектор движения	Детектор движения
	Расширенные события	Детектор движения; I1: Детектор движения; Детектор саботажа; Пересечение линии; Пересечение области; I3: Детектор саботажа; Пересечение линии; Пересечение области; Вход в область; Выход из области; Появление в области; Исчезновение в области; Остановка в области; Оставленный предмет; Пропавший предмет; Праздношатание; Контроль несанкционированного прохода; Контроль направления; Подсчет объектов	
Эксплуатация	Электропитание	PoE (802.3af) / DC 12 В, до 13.2 Вт	PoE (802.3af) / DC 12 В, до 13.2 Вт
	Класс защиты	IP66, IP67	IP66, IP67
	Диапазон рабочих температур	-55°C...50°C (Встроенный нагреватель; Холодный старт -40°C)	

Модель RV-	3NCD8145 (2.7-13.5)	3NCD8165 (3.6-10)	3NCDX20059 (2.8-8.0)
			
Матрица	Тип матрицы 1/2.8" КМОП	1/1.8" КМОП	1/2.8" КМОП
Объектив	Тип объектива Моторизированный	Моторизированный	Моторизированный
	Фокусное расстояние 2.7-13.5 мм	3.6-10 мм	2.8-8 мм
	Управление диафрагмой Автоматическое (P-Iris)	Автоматическое (P-Iris)	Автоматическое (P-Iris)
	Угол обзора по горизонтали 90.3°-33.1°	98.4°-45.7°	93°-51°
Видео	Макс. разрешение, частота кадров 8 Мп, 25 к/с	8 Мп, 25 к/с	5 Мп, 25 к/с
Аудио	Аудио вход/выход 1/1	1/1	1/1
	Тревожные входы/выходы 1/1	1/1	1/1
Функции	Поддержка карт памяти MicroSD, до 128 Гб	MicroSD, до 128 Гб	4 слота MicroSD, до 128 Гб
	Композитный видеовыход (BNC) Да	Да	Да
Сеть	Сетевые протоколы TCP/IP; IPv4; UDP; RTP; RTSP; HTTP; DHCP; DDNS; DNS; UPnP; FTP; NTP; SNMP; SMTP; ICMP; IGMP		
	Безопасность HTTPS; IP Filter; 802.1x	HTTPS; IP Filter; 802.1x	HTTPS; IP Filter; 802.1x
	Сетевой интерфейс 10Base-T/100Base-TX Ethernet	10Base-T/100Base-TX/1000Base-T Ethernet	
Интеграция	Интеграция ONVIF; API	ONVIF; API	ONVIF; API
	Базовые события Нет; I1: Детектор саботажа; Пересечение линии; Пересечение области; I3: Детектор саботажа; Пересечение линии; Пересечение области; Вход в область; Выход из области; Появление в области; Исчезновение в области; Остановка в области; Оставленный предмет; Пропавший предмет; Праздношатание; Контроль несанкционированного прохода; Контроль направления; Подсчет объектов	Детектор движения	Детектор движения
Видеоаналитика	Расширенные события Нет		
	Электропитание PoE (802.3af) / DC 12 В, до 9 Вт	PoE (802.3af) / DC 12 В, до 9.3 Вт	PoE+ 802.3at / DC 12 В, до 28 Вт
Эксплуатация	Класс защиты IP66, IP67, IK10	IP66, IP67, IK10	IP66, IP67, IK10
	Диапазон рабочих температур -40°C...50°C	-40°C...50°C	-40°C...50°C

Сетевые коммутаторы

Сетевые коммутаторы являются важнейшими элементами построения современных сетевых структур, обеспечивая надежное соединение между различными устройствами в локальной сети, и способствуют эффективной передаче данных. Они не только связывают компьютеры и другие устройства, но и управляют потоком данных, снижая вероятность конфликтов и увеличивая общую производительность сети. обеспечения общественной безопасности.

Фильтрация и переадресация данных

Коммутаторы анализируют MAC и IP-адреса устройств, подключенных к сети. На основе этих адресов они направляют данные только на те порты, которые необходимы для передачи, что позволяет избежать широковещательного трафика и снизить нагрузку на сеть.

Создание виртуальных локальных сетей (VLAN)

VLAN позволяют разделять сеть на логические сегменты, что улучшает управление трафиком и повышает безопасность. Это особенно полезно в крупных организациях, где необходимо изолировать определенные группы пользователей или типов трафика. VLAN позволяет приоритези-

ровать трафик, что особенно важно для приложений, требующих высокой пропускной способности, таких как видеоконференции или VoIP.

Поддержка стекирования

Это технология, которая позволяет объединять несколько физических коммутаторов в одну логическую единицу. Это мощный инструмент для создания масштабируемых и гибких сетевых инфраструктур, особенно в средах с высокими требованиями к производительности и управляемости. Все коммутаторы в стеке управляются как одна логическая единица, что упрощает администрирование и мониторинг сети. Проведение настройки, обновления и диагностики для всего стека возможно через один интерфейс.

Модель RVi-	2NSM8G-12X	2NSM8G24S-6X
		
Интерфейс	Функции управления L3	L3
Интерфейс	Количество портов доступа (downlink) 8 RJ45 портов 10/100/1000 Мбит/с	8 RJ45 портов 10/100/1000 Мбит/с + 24 SFP порта 1000 Мбит/с
	Количество портов соединения (uplink) 12 SFP+ портов 1000/10000 Мбит/с Консольный порт RJ-45 порт	6 SFP+ портов 1000/10000 Мбит/с RJ-45 порт
Функции уровня 2	Устранение петель Standard Spanning Tree (STP) IEEE 802.1D; Rapid Spanning Tree (RSTP) IEEE 802.1w; Multiple Spanning Tree (MSTP) IEEE 802.1s; Ethernet Ring Protection Switching (ERPS); Ethernet Automatic Protection Switching (EAPS); Port Fast; Uplink Fast; Backbone Fast	Standard Spanning Tree (STP) IEEE 802.1D; Rapid Spanning Tree (RSTP) IEEE 802.1w; Multiple Spanning Tree (MSTP) IEEE 802.1s; Ethernet Ring Protection Switching (ERPS); Ethernet Automatic Protection Switching (EAPS); Port Fast; Uplink Fast; Backbone Fast
	VLAN Поддержка до 4К групп; На основе протокола 802.1Q; На основе тегов 802.1Q; На основе MAC-адресов; На основе подсетей; Q-in-Q; Selective QinQ; Контроль трафика Private VLAN (PVE); Разделение голосового трафика Voice VLAN; Multicast VLAN Registration (MVR); GARP VLAN Registration Protocol (GVRP)	Поддержка до 4К групп; На основе протокола 802.1Q; Q-in-Q; Selective QinQ; Разделение голосового трафика Voice VLAN; Multicast VLAN Registration (MVR); GARP VLAN Registration Protocol (GVRP)
Функции уровня 3	IGMP snooping IGMP v1/v2/v3; IGMP Fast Leave; IGMP Filter	IGMP v1/v2/v3; IGMP Fast Leave; IGMP Filter
	DHCP DCHP Server; DCHP Client; DHCP Option 82; DHCP Relay; DHCP Snooping	DCHP Server; DCHP Client; DHCP Option 82; DHCP Relay; DHCP Snooping
Функции уровня 3	Маршрутизация Статическая маршрутизация IPv4; Статическая маршрутизация IPv6 Аппаратный стек до 4 устройств; Резервное копирование Ethernet; SFP	Статическая маршрутизация IPv4; Статическая маршрутизация IPv6 Аппаратный стек до 4 устройств; Резервное копирование Ethernet; SFP
	QoS 802.1p	802.1p
Эксплуатация	Электропитание AC 100-240 В до 50 Вт	AC 100-240 В до 75 Вт
	Диапазон рабочих температур 0°C...50°C	0°C...50°C
	Габаритные размеры 440(Д)х440(Ш)х44(В) мм Вес 3 600 г	442,5(Д)х442,5(Ш)х44,5(В) мм 5 800 г

Модель RVi-	2NSM24G24S-6X	2NSM48S-6X
		
Функции управления	L3	L3
Интерфейс		
Количество портов доступа (downlink)	24 RJ45 портов 10/100/1000 Мбит/с + 24 SFP порта 1000 Мбит/с	48 SFP портов 1000 Мбит/с
Количество портов соединения (uplink)	6 SFP+ портов 1000/10000 Мбит/с	4 SFP+ порта 1000/10000 Мбит/с
Консольный порт	RJ-45 порт	RJ-45 порт
Функции уровня 2		
Устранение петель	Standard Spanning Tree (STP) IEEE 802.1D; Rapid Spanning Tree (RSTP) IEEE 802.1w; Multiple Spanning Tree (MSTP) IEEE 802.1s; Ethernet Ring Protection Switching (ERPS); Ethernet Automatic Protection Switching (EAPS); Port Fast; Uplink Fast; Backbone Fast	Standard Spanning Tree (STP) IEEE 802.1D; Rapid Spanning Tree (RSTP) IEEE 802.1w; Multiple Spanning Tree (MSTP) IEEE 802.1s; Ethernet Ring Protection Switching (ERPS); Ethernet Automatic Protection Switching (EAPS); Port Fast; Uplink Fast; Backbone Fast
VLAN	Поддержка до 4К групп; Q-in-Q; Selective QinQ; Разделение голосового трафика Voice VLAN; Multicast VLAN Registration (MVR); GARP VLAN Registration Protocol (GVRP)	Поддержка до 4К групп; Q-in-Q; Selective QinQ; Разделение голосового трафика Voice VLAN; Multicast VLAN Registration (MVR); GARP VLAN Registration Protocol (GVRP)
IGMP snooping	IGMP v1/v2/v3; IGMP Fast Leave; IGMP Filter	IGMP v1/v2/v3; IGMP Fast Leave; IGMP Filter
Функции уровня 3		
DHCP	DHCP Server; DHCP Client; DHCP Option 82; DHCP Relay; DHCP Snooping	DHCP Server; DHCP Client; DHCP Option 82; DHCP Relay; DHCP Snooping
Маршрутизация	Статическая маршрутизация IPv4; Статическая маршрутизация IPv6	Статическая маршрутизация IPv4; Статическая маршрутизация IPv6
Виртуальное стекирование	Аппаратный стек до 4 устройств	Аппаратный стек до 4 устройств; Резервное копирование
Интерфейс стекирования	Ethernet; SFP	Ethernet; SFP
QoS	802.1p	802.1p
Эксплуатация		
Электропитание	AC 110-240 В до 75 Вт	AC 100-240 В до 150 Вт
Диапазон рабочих температур	0°C...50°C	0°C...50°C
Габаритные размеры	442,5(Д)х442,5(Ш)х44,5(В) мм	442,5(Д)х442,5(Ш)х44,5(В) мм
Вес	5 800 г	5 600 г

Модель RVi-	2NSM8G-12SP	2NSM16G-2C
		
Функции управления	L3	L2
Интерфейс		
Количество портов доступа (downlink)	8 RJ45 портов 10/100/1000 Мбит/с с поддержкой PoE	16 RJ45 портов 10/100 Мбит/с с поддержкой PoE
Количество портов соединения (uplink)	2 SFP+ порта 1000/10000 Мбит/с	2 RJ45 порта 10/100/1000 Мбит/с + 2 SFP порта 1000 Мбит/с
Тип портов соединения (uplink)	Независимые	Комбинированные
Консольный порт	RJ45	RJ45
Параметры PoE		
Максимальная мощность PoE на портах	Нет	Все порты 802.3af/at до 30 Вт
Бюджет мощности PoE	Нет	235 Вт
Функции уровня 2		
Устранение петель	Standard Spanning Tree (STP) IEEE 802.1D; Rapid Spanning Tree (RSTP) IEEE 802.1w; Multiple Spanning Tree (MSTP) IEEE 802.1s; Ethernet Ring Protection Switching (ERPS); Ethernet Automatic Protection Switching (EAPS)	Standard Spanning Tree (STP) IEEE 802.1D; Rapid Spanning Tree (RSTP) IEEE 802.1w; Multiple Spanning Tree (MSTP) IEEE 802.1s; Ethernet Automatic Protection Switching (EAPS); Fast recover <20 мс R-ring
VLAN	Поддержка до 4К групп; Q-in-Q; Selective QinQ; Контроль трафика Private VLAN (PVE); 1:1 VLAN Mapping; N:1 VLAN Mapping	Поддержка до 4К групп; На основе протокола 802.1Q; Q-in-Q; Разделение голосового трафика Voice VLAN; Multicast VLAN Registration (MVR); Привязка IP-MAC-VLAN
IGMP snooping	IGMP v1/v2/v3; IGMP Fast Leave	IGMP v1/v2
Функции уровня 3		
DHCP	DHCP Server; DHCP Client; DHCP Option 82; DHCP Relay; DHCP Snooping	Нет
Маршрутизация	Статическая маршрутизация IPv4; Статическая маршрутизация IPv6	Нет
Виртуальное стекирование	Аппаратный стек до 4 устройств; Резервное копирование	Нет
Интерфейс стекирования	SFP	Нет
QoS	IEEE 802.1p; IEEE 802.3x	802.1p
Эксплуатация		
Электропитание	AC 100-240 В до 40 Вт	AC 100-240 В до 250 Вт
Диапазон рабочих температур	-20°C...55°C	-20°C...55°C
Габаритные размеры	442,5(Д)х442,5(Ш)х44(В) мм	440(Д)х440(Ш)х44(В) мм
Вес	5 800 г	2 800 г

Модель RVi-	2NSM24G-4S rev.2	2NSM24G-4SP rev.2
		
Функции управления	L2+	L3
Интерфейс	24 RJ45 порта 10/100/1000 Мбит/с с поддержкой PoE	24 RJ45 порта 10/100/1000 Мбит/с с поддержкой PoE
Количество портов доступа (downlink)	24 RJ45 порта 10/100/1000 Мбит/с с поддержкой PoE	24 RJ45 порта 10/100/1000 Мбит/с с поддержкой PoE
Количество портов соединения (uplink)	4 SFP порта 1000 Мбит/с	4 SFP+ порта 1000/10000 Мбит/с
Консольный порт	RJ-45 порт	RJ45
Параметры PoE	Все порты 802.3af/at до 30 Вт	Все порты 802.3af/at до 30 Вт
Максимальная мощность PoE на портах	Все порты 802.3af/at до 30 Вт	Все порты 802.3af/at до 30 Вт
Бюджет мощности PoE	380 Вт	570 Вт
Функции уровня 2	Standard Spanning Tree (STP) IEEE 802.1D; Rapid Spanning Tree (RSTP) IEEE 802.1w; Multiple Spanning Tree (MSTP) IEEE 802.1s	Standard Spanning Tree (STP) IEEE 802.1D; Rapid Spanning Tree (RSTP) IEEE 802.1w; Multiple Spanning Tree (MSTP) IEEE 802.1s; Ethernet Ring Protection Switching (ERPS); Ethernet Automatic Protection Switching (EAPS); Fast recover <20 мс R-ring
Устранение петель	Standard Spanning Tree (STP) IEEE 802.1D; Rapid Spanning Tree (RSTP) IEEE 802.1w; Multiple Spanning Tree (MSTP) IEEE 802.1s	Standard Spanning Tree (STP) IEEE 802.1D; Rapid Spanning Tree (RSTP) IEEE 802.1w; Multiple Spanning Tree (MSTP) IEEE 802.1s; Ethernet Ring Protection Switching (ERPS); Ethernet Automatic Protection Switching (EAPS); Fast recover <20 мс R-ring
VLAN	Поддержка до 4К групп; На основе протокола 802.1Q; Q-in-Q; Multicast VLAN Registration (MVR); Привязка IP-MAC-VLAN	Поддержка до 4К групп; На основе протокола 802.1Q; На основе MAC-адресов; Q-in-Q; Разделение голосового трафика Voice VLAN; Multicast VLAN Registration (MVR)
IGMP snooping	IGMP v1/v2/v3; Поддержка 1024 multicast групп	IGMP v1/v2; Поддержка 1024 multicast групп
Функции уровня 3	DCHP Server; DCHP Client; DCHP Relay; DCHP Snooping	DCHP Server; DCHP Client; DCHP Relay; DCHP Snooping
DHCP	DCHP Server; DCHP Client; DCHP Relay; DCHP Snooping	DCHP Server; DCHP Client; DCHP Relay; DCHP Snooping
Маршрутизация	Нет	Статическая маршрутизация IPv4; Статическая маршрутизация IPv6; Динамическая маршрутизация IPv4; Динамическая маршрутизация IPv6
QoS	IEEE 802.1p; IEEE 802.3x	802.1p
Эксплуатация	АС 100-240 В до 400 Вт	АС 100-240 В до 600 Вт
Электропитание	АС 100-240 В до 400 Вт	АС 100-240 В до 600 Вт
Диапазон рабочих температур	-20°С...55°С	-20°С...55°С
Габаритные размеры	440(Д)х440(Ш)х44,5(В) мм	440(Д)х440(Ш)х44,5(В) мм
Вес	4 400 г	4 600 г

Модель RVi-	2NSM48G-4S	2NSM48G-4SP
		
Функции управления	L2+	L3
Интерфейс	48 RJ45 портов 10/100/1000 Мбит/с с поддержкой PoE	48 RJ45 портов 10/100/1000 Мбит/с с поддержкой PoE
Количество портов доступа (downlink)	48 RJ45 портов 10/100/1000 Мбит/с с поддержкой PoE	48 RJ45 портов 10/100/1000 Мбит/с с поддержкой PoE
Количество портов соединения (uplink)	4 SFP порта 1000 Мбит/с	4 SFP+ порта 1000/10000 Мбит/с
Консольный порт	RJ45	RJ45
Параметры PoE	Все порты 802.3af/at до 30 Вт	Все порты 802.3af/at до 30 Вт
Максимальная мощность PoE на портах	Все порты 802.3af/at до 30 Вт	Все порты 802.3af/at до 30 Вт
Бюджет мощности PoE	565 Вт	570 Вт
Функции уровня 2	Standard Spanning Tree (STP) IEEE 802.1D; Rapid Spanning Tree (RSTP) IEEE 802.1w; Multiple Spanning Tree (MSTP) IEEE 802.1s	Standard Spanning Tree (STP) IEEE 802.1D; Rapid Spanning Tree (RSTP) IEEE 802.1w; Multiple Spanning Tree (MSTP) IEEE 802.1s; Ethernet Ring Protection Switching (ERPS); Fast recover <20 мс R-ring
Устранение петель	Standard Spanning Tree (STP) IEEE 802.1D; Rapid Spanning Tree (RSTP) IEEE 802.1w; Multiple Spanning Tree (MSTP) IEEE 802.1s	Standard Spanning Tree (STP) IEEE 802.1D; Rapid Spanning Tree (RSTP) IEEE 802.1w; Multiple Spanning Tree (MSTP) IEEE 802.1s; Ethernet Ring Protection Switching (ERPS); Fast recover <20 мс R-ring
VLAN	Поддержка до 4К групп; На основе протокола 802.1Q; Q-in-Q; Multicast VLAN Registration (MVR); Привязка IP-MAC-VLAN	Поддержка до 4К групп; На основе протокола 802.1Q; На основе MAC-адресов; Q-in-Q; Разделение голосового трафика Voice VLAN; Multicast VLAN Registration (MVR); Привязка IP-MAC-VLAN
IGMP snooping	IGMP v1/v2/v3; Поддержка 1024 multicast групп	IGMP v1/v2; Поддержка 1024 multicast групп
Функции уровня 3	DCHP Server; DCHP Client; DCHP Relay; DCHP Snooping	DCHP Server; DCHP Client; DCHP Relay; DCHP Snooping
DHCP	DCHP Server; DCHP Client; DCHP Relay; DCHP Snooping	DCHP Server; DCHP Client; DCHP Relay; DCHP Snooping
Маршрутизация	Нет	Статическая маршрутизация IPv4; Статическая маршрутизация IPv6; Динамическая маршрутизация IPv4; Динамическая маршрутизация IPv6
QoS	IEEE 802.1p; IEEE 802.3x	802.1p
Эксплуатация	АС 100-240 В до 600 Вт	АС 100-240 В до 600 Вт
Электропитание	АС 100-240 В до 600 Вт	АС 100-240 В до 600 Вт
Диапазон рабочих температур	-20°С...55°С	-20°С...55°С
Габаритные размеры	440(Д)х440(Ш)х44,5(В) мм	440(Д)х440(Ш)х44,5(В) мм
Вес	4 800 г	4 800 г

IP-громкоговорители

Поддерживают функционал оповещения в реальном времени и воспроизведения предзаписанных пользователем сообщений. В рамках интеграции системы видеонаблюдения с системами охранной и пожарной сигнализацией допускается использование IP-громкоговорителей в качестве вспомогательных устройств оповещения о чрезвычайной ситуации.

В корпусе громкоговорителя, кроме самого динамика, размещаются усилитель звукового сигнала и DSP-процессор. Устройства поддерживают OPUS, MP3, G.722, G.711 PCMU, G.711 PCMA аудиокодеки. Встроенный в RVi-2PAM1C-M микрофон позволяет организовать двустороннюю связь, расширяя функционал СВН до интерком-системы.

Показатели пылевлагозащиты IP-громкоговорителей RVi-2PAH1H и RVi-2PAH1W позволяют использовать их в том числе вне помещений. Все устройства легко монтируются и подключаются к системе видеонаблюдения. Благодаря поддержке протоколов ONVIF, SIP и VoIP-телефонии без проблем интегрируются в ПО R-OPERATOR.

Модель RVi-	2PAH1H	2PAH1W
		
Динамик		
Максимальный уровень громкости	120 дБ	105 дБ
Мощность усилителя звукового сигнала	30 Вт	30 Вт
Аудио		
Аудиокодеки	OPUS; MP3; G.722; G.711 PCMU; G.711 PCMA	OPUS; MP3; G.722; G.711 PCMU; G.711 PCMA
Сеть		
Интеграция	ONVIF	ONVIF
Интерфейсы		
Тревожный вход	1	1
Эксплуатация		
Тип электропитания	DC 12 В; DC 24 В	DC 12 В; DC 24 В
Электропитание по PoE	PoE (802.3af)	PoE (802.3af)
Класс защиты	IP67	IP55
Диапазон рабочих температур:	-40°C...+60°C	-40°C...+60°C
Материал корпуса	Металл	Металл

Модель RVi-	2PAM1C	2PAM1C-M
		
Динамик		
Максимальный уровень громкости	96 дБ	96 дБ
Мощность усилителя звукового сигнала	15 Вт	15 Вт
Аудио		
Аудиокодеки	OPUS; MP3; G.722; G.711 PCMU; G.711 PCMA	OPUS; MP3; G.722; G.711 PCMU; G.711 PCMA
Сеть		
Интеграция	ONVIF	ONVIF
Интерфейсы		
Встроенный микрофон	Нет	Да
Тревожный вход	1	1
Эксплуатация		
Тип электропитания	DC 12 В; DC 24 В	DC 12 В; DC 24 В
Электропитание по PoE	PoE (802.3af)	PoE (802.3af)
Класс защиты	Нет	Нет
Диапазон рабочих температур:	-20°C...+60°C	-20°C...+60°C
Материал корпуса	Металл	Металл

Мониторы для видеонаблюдения

Профессиональные мониторы RVi разработаны специально для систем видеонаблюдения. Они обеспечивают стабильную работу 24/7, точную цветопередачу и широкие углы обзора. В линейке представлены модели с диагональю от 19,5 до 55 дюймов, включая Full HD и 4K решения.

Мониторы поддерживают подключение через HDMI, VGA, BNC, DisplayPort и другие интерфейсы, а также совместимы с аналоговыми и IP-системами. Некоторые модели оснащены встроенными динамиками и функциями PIP/PBP для одновременного просмотра нескольких видеопотоков.

Модель RVi-	2M19F-1P	2M22F-2P	2M32F-2P
-------------	----------	----------	----------



Тип экрана	TFT	TN	TN
Диагональ	19,5"	21,5"	32.0"
Разрешение	Full HD (1920 × 1080)	Full HD (1920 × 1080)	Full HD (1920 × 1080)
Яркость	250 кд/м ²	250 кд/м ²	300 кд/м ²
Контраст	1000:1	1000:1	1000:1
Время отклика	5 мс	5 мс	5 мс
Видеовходы VGA	1	Нет	1
Видеовходы HDMI	1	1	1
Видеовходы DisplayPort	Нет	Нет	Нет
Аудио вход	1	Нет	1 3.5 мм Jack
Динамики	2 × 2.5 Вт	Нет	2 × 10 Вт
Размещение	Настольное; Vesa 100 × 100	Настольное; Vesa 100 × 100	Настольное; Vesa 100 × 100
Тип электропитания	DC 12 В	DC 12 В	AC 100-240 В
Вес	3900 г	2900 г	4240 г
Сертификация ПП №969	Да	Да	Да

Модель RVi-	2M32U-1P	2M43U-2M	2M55U-1M
-------------	----------	----------	----------



Тип экрана	TN	TFT	TFT
Диагональ	32.0"	43.0"	55.0"
Разрешение	4K (3840 × 2160)	4K (3840 × 2160)	4K (3840×2160)
Яркость	300 кд/м ²	350 кд/м ²	350 кд/м ²
Контраст	1000:1	1000:1	4000:1
Время отклика	5 мс	5 мс	5 мс мс
Видеовходы HDMI	3	3	3
Видеовходы DisplayPort	1	1	1
Аудио вход	Нет	1 × 3.5мм Jack	1 × 3.5мм Jack
Аудио выход	1 3.5 мм Jack	Нет	Нет
Динамики	Нет	2 × 5 Вт	2 × 5 Вт
Размещение	Настольное; Vesa 100 × 100	Настенное (в комплекте); Vesa 400 × 400	Настольное; Vesa 400×400
Тип электропитания	DC 12 В	AC 110-240 В	AC 110-240 В
Вес	5600 г	10 800 г	23 800 г
Сертификация ПП №969	Да	Нет	Нет

СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Оборудование для системы «Безопасный регион» Московской области

«Безопасный регион» – это система видеонаблюдения Московской области. Тысячи камер размещены на дорожных развязках, перекрестках, в скверах и парках, на домах и в подъездах. Информация с записывающих устройств используется для обеспечения общественной безопасности.



Для реализации государственной программы «Безопасность Подмосковья» и организации системы «Безопасный регион» компания RVi Group предлагает камеры RVi-CFG41/R, RVi-CFG442/R, RVi-CFG42/R и видеосерверы RVi. Оборудование прошло тестирование и подготовку на полное соответствие техническим требованиям №11-134 от 20-10-2020, предъявляемым к видеонаблюдению и видеосерверам для обеспечения общественной безопасности.

Модель RVi-CFG41/R

Рекомендована к установке в местах массового скопления людей и на внутридомовых территориях. Камера относится к устройствам, предназначенным для организации уличного видеонаблюдения, соответствует требованиям, выставляемым к видеонаблюдению Типа 1 ММС.

Модель RVi-CFG442/R

Предназначена для видеонаблюдения внутрен-

них помещений, а также подъездов многоквартирных домов. Соответствует требованиям, выставляемым к видеонаблюдению Типа 4 ВН.

Модель RVi-CFG42/R

Предназначена для видеонаблюдения за проезжей частью дороги и распознавания ГРЗ автотранспорта программными средствами Министерства государственного управления, информационных технологий и связи Московской области. Соответствует требованиям, выставляемым к видеонаблюдению Типа 2.

Видеосерверы

Компания RVi Group производит видеосерверы под различные задачи на объектах в рамках системы «Безопасный регион». В части серверного оборудования и систем хранения данных обеспечивает стабильную работу программного обеспечения для видеонаблюдения и обработки видеоаналитики Axxon Next.

Модель RVi-	CFG442/R	CFG41/R	
			
Матрица	Тип матрицы	1/2.8" КМОП	1/2.8" КМОП
Объектив	Тип объектива	Моторизированный	Моторизированный
	Фокусное расстояние	2,7 -13,5мм	2,7 -13,5мм
Режим «День/ночь»	ИК-подсветка	до 50 м	до 80 м
	Максимальное разрешение, частота кадров	2Мп, 25к/с	2Мп, 25к/с
Аудио	Аудио вход/выход	1/1	1/1
	Встроенный микрофон	Да	Нет
Функции	Тревожные входы/выходы	2/1	2/1
	Поддержка карт памяти	MicroSD, до 512 ГБ	MicroSD, до 512 ГБ
Интеграция	Расширенные события	Детектор движения; Детектор лиц	Детектор движения; Детектор лиц
	Электропитание	PoE (802.3af) / DC 12 В; до 7,5 Вт	PoE (802.3af) / DC 12 В; до 8,5 Вт
Эксплуатация	Класс защиты	IP66; IP67; IK10	IP66; IP67
	Диапазон рабочих температур	-40°C...65°C	-40°C...65°C
Сертификация	ТС ОТБ (Постановление № 969)	Да	Да

Взрывозащищенное оборудование

Применение взрывозащищенного оборудования регламентируется Сводом правил СП 42 3.1325800.2018 «Электроустановки низковольтные зданий и сооружений. Правила проектирования во взрывоспасных зонах», утвержденный Приказом Министерства строительства и жилищного хозяйства Российской Федерации

№845/прот 24.12.2018 г. Документ призван исключить противоречия в классификации взрывоопасных зон и регламентировать для каждой из них выбор вида взрывозащиты. У трех основных взрывоопасных зон появились подкатегории (рис 2, 3).

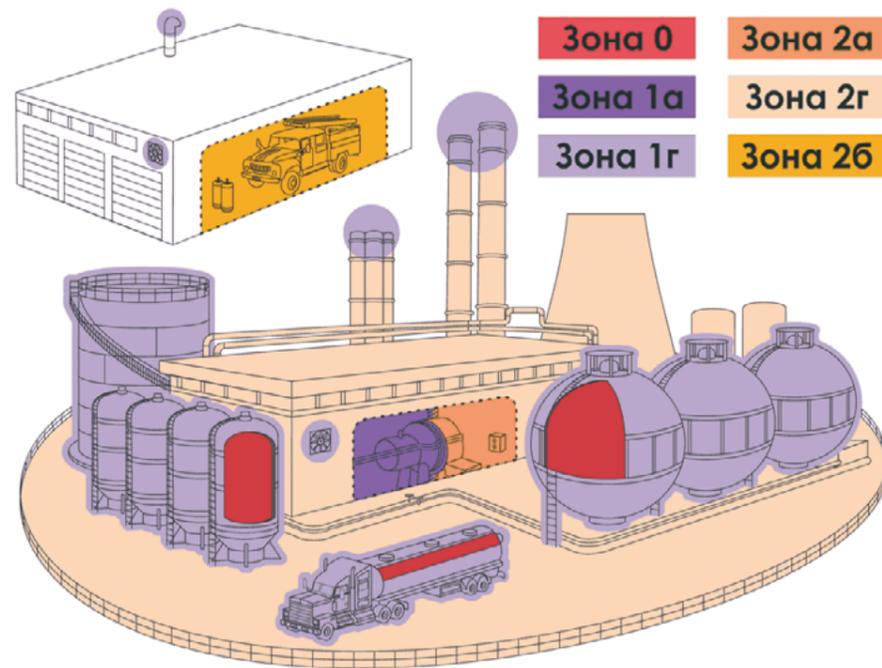
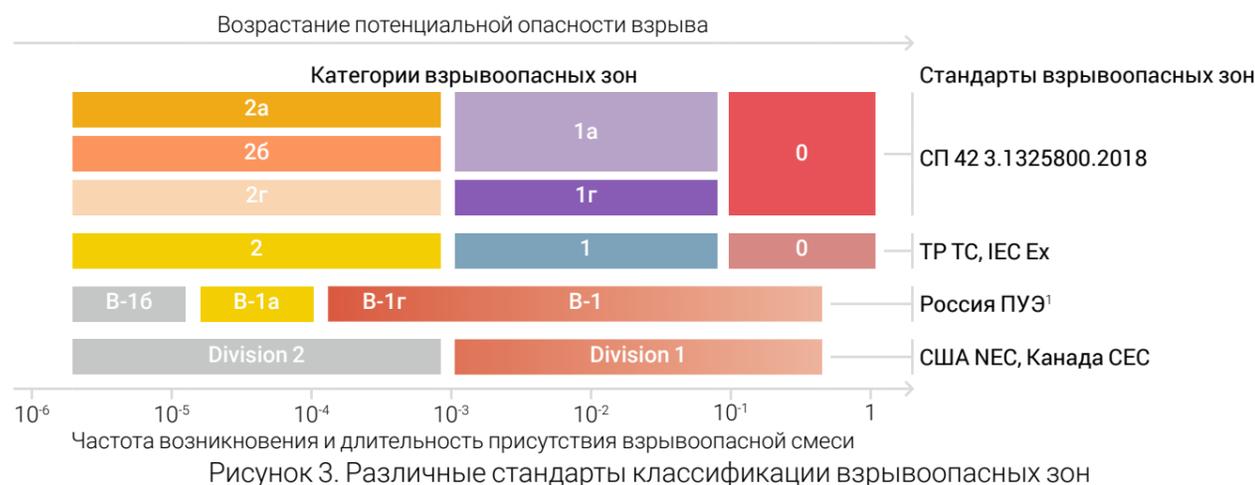


Рисунок 2. СП 42 3.1325800.2018



1. ФЗ от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»

- **Взрывоопасная зона класса «0»** – пространство внутри помещения или емкости технологического аппарата, в котором взрывоопасная газопаровоздушная смесь присутствует постоянно и распространяется по всему помещению или емкости.
- **Взрывоопасная зона класса «1»** – пространство внутри помещения либо у наружной установки, в котором выделяются взрывоопасные горючие газы и пары ЛВЖ в количествах и со свойствами, позволяющими образовывать с воздухом взрывоопасные смеси в пределах между нижним и верхним концентрационными пределами диапазона воспламенения при ведении технологического процесса в нормальных условиях. **Зона 1 разбивается на зоны 1а и 1г (рис. 2, 3).**
- **Взрывоопасная зона класса «2»** – пространство внутри помещения либо у наружной установки, в котором взрывоопасные смеси горючих газов (независимо от нижнего кон-

центрационного предела диапазона воспламенения) или паров ЛВЖ с воздухом не образуются или возникают редко, или в результате аварий или неисправностей и сохраняются очень непродолжительное время. **Зона 2 разбивается на зоны 2а, 2б и 2г (рис. 2, 3).**

Взрывозащищенные видеокамеры

Взрывозащищенное оборудование RVI подходит для применения во взрывоопасных зонах класса «1» и класса «2».

Решаемые задачи:

- оперативное выявление неисправностей;
- дистанционный контроль работы оборудования;
- наблюдение технологических процессов;
- контроль работы персонала и соблюдения техники безопасности;
- периметральное наблюдение ит д.



Соответствие нормативной базе:

- Технический Регламент Таможенного Союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» (ТР ТС 012/2011).
- Технический регламент Таможенного Союза «Электромагнитная совместимость технических средств» (ТР ТС 020/2011).
- Технический регламент Евразийского экономического союза «Об ограничении применения опасных веществ в изделиях электротехники и радиоэлектроники» (ТР ЕАЭС 037/2016).



Видеокамеры



Мониторы

Видеокамеры

Категории исполнения

Специализированные кожухи обеспечивают технологические возможности видеокамер для работы в сложных условиях по различным категориям:

- взрывозащищенные,
- арктические,
- коррозионно-стойкие.

Видеокамеры могут иметь возможности какой-то одной категории, либо одновременно совмещать в себе возможности нескольких.

Материал корпуса

- **Алюминиевый сплав** – для сред с невысоким негативным воздействием на оборудование. Модификации начального уровня.
- **Нержавеющая сталь** – для сред со средним и высоким негативным воздействием на оборудование. Модификации продвинутого уровня.



Модификации видеокамер:

- маркировка взрывозащиты

ВИДЕОКАМЕРЫ	
Алюминиевый сплав	1 Ex db IIC T6 Gb / Ex tb IIIC T85°C Db X
Нержавеющая сталь	PB Ex db I Mb / 1 Ex db IIC T6 Gb / Ex tb IIIC T85°C Db X

- различные параметры видеоблока;
- модификации с ИК-подсветкой;
- типы питания на выбор;
- защита от пыли и влаги – IP66/68;
- диапазон рабочих температур: от –65°C до +60°C;
- обогрев стекла, «холодный старт», режим поддержания положительной температуры внутри кожуха.

Оснащение специализированных камер.

Комплектации, готовые для монтажа:

- взрывозащищенные кабельные вводы;
- монтажная коммутационная коробка;
- силовой и сигнальный кабели различного типа, различной длины;
- кронштейн для крепления на плоскость;
- защитный козырек.

Также доступны модификации по индивидуальным требованиям.

Базовые обозначения маркировки: взрывозащищенные и специализированные

Видеокамеры пример записи:

RVi-4CFT-AS326I-M 02Z10/P:

- CFT – взрывозащищенная видеокамера,
- STC – специализированная видеокамера;
- А – алюминиевый сплав,
- Н – нержавеющая сталь;
- 100, 221, 326, 426 – форм-фактор кожуха;



- 326I, 426I – модификации кожухов с со встроенной ИК-подсветкой;
- M 02Z10/ – индивидуальные параметры видеоблока;

Тип питания кожуха:

-A	-B	-C	-P
DC 12 В	AC/DC 12 - 24 В. AC/DC 24 - 36В	AC 220 В	PoE



Российские нормативы по требованиям взрывозащиты жестче, чем азиатские. Соответственно, EX-оборудование азиатского производства не всегда может быть допущено на российских взрывоопасных объектах.

Одна специализированная камера может сочетать в себе сразу несколько свойств, характерных для специализированного оборудования.

Для умеренных сред:

- корпус из алюминиевого сплава



Для жестких условий:

- корпус из нержавеющей стали



Мониторы

Служат для отображения видеoinформации с внешних подключаемых устройств:

- видеосерверы;
- рабочие станции;

Модификации мониторов:

- маркировка взрывозащиты

МОНИТОРЫ	
Оцинкованная сталь	PB EX eb [ib] mb Mb X / 1Ex eb [ib] mb IIC T6 Gb X / Ex [ib] mb IIC T85°C Db X
Нержавеющая сталь	

- диагональ экрана на выбор - 21", 24";
- для работы в разных климатических условиях: от +1°C до +55°C (без обогрева), от -65°C до +55°C (с обогревом);
- защита от пыли и влаги - IP66.

Обозначение X в маркировке взрывозащиты означает, что чистка экрана допускается только мягкой влажной тканью, чтобы исключить накопление электростатического заряда.

Материал корпуса

- **Оцинкованная сталь** - для сред со средним и повышенным негативным воздействием на оборудование Модификации среднего уровня.

- **Нержавеющая сталь** - для сред с высоким негативным воздействием на оборудование Модификации продвинутого уровня. Устройства могут комплектоваться кронштейном позволяющим размещать их на стене под углом. Без кронштейна монитор устанавливается на горизонтальную поверхность, при этом исключается возможность наклона относительно плоскости крепления. Передача видеосигнала обеспечивается вынесенным передатчиком на расстояние до 100 метров по Ethernet-кабелю.

Для сред повышенной сложности:

- корпус из оцинкованной стали

Для жестких условий:

- корпус из нержавеющей стали



Несколько уровней контроля качества оборудования перед отправкой Заказчику

Перед отправкой Заказчику промышленное оборудование RVI проходит несколько уровней проверки и защитных мер:

- выходной контроль работоспособности продукции на этапе производства;
- температурные испытания в климатической камере (работоспособность оборудования при низких температурах, проверка режима «Холодный старт»);
- проверка работоспособности оборудования в сервисном центре RVI непосредственно перед отправкой Заказчику;
- разрушаемые фирменные пломбы RVI позволяют оперативно выявить случаи несанкционированного вскрытия корпуса оборудования после отгрузки Заказчику.

При небольших партиях оборудования (десятки штук) температурные тесты проводятся для каждого устройства.

При крупных партиях – сотни штук – осуществляются выборочные температурные испытания.

Тепловизионные видеокамеры

Модификации тепловизионных видеокамер позволяют решать широкий спектр задач видеомониторинга повышенной сложности даже в самых неблагоприятных условиях наблюдения.

Назначение

- Формирование изображения на основе теплового излучения объекта.
- Эффективный видеомониторинг в сложных условиях наблюдения (туман, снег, засветка).
- Обнаружение объектов на больших расстояниях днем и ночью.
- Возможность измерения температуры объектов на изображении.



Для СПРАВКИ:

Количество рекламаций по типовому (не промышленному, т.к. на нем выборка гораздо меньше) оборудованию RVI / RUBEZH составляет 0,2%.

Основные характеристики

- модели с базовыми параметрами и набором функций и продвинутые модели,
- разрешение тепловизионного изображения (по горизонтали) - 400 пикс., 640 пикс.;
- объектив на выбор обеспечивает возможность эффективного мониторинга как широких пространств вблизи, так и удаленных зон;
- модели с функцией измерения температуры;
- оборудование для работы в условиях неагрессивных сред в умеренном климате. Би- и моноспектральные тепловизоры

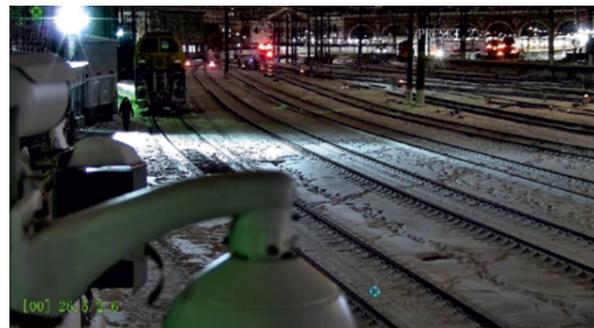


Биспектральные и моноспектральные тепловизоры

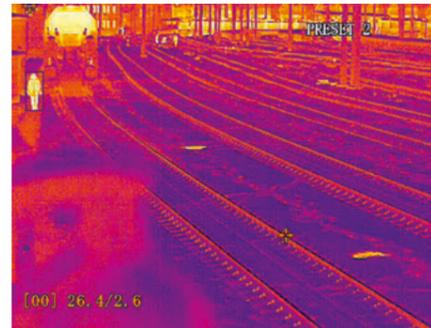
От моделей с базовыми наборами параметров до PTZ-устройств с передовыми параметрами и расширенным набором функций.

Биспектральные

Видимый и тепловизионный каналы, а также гибридные режимы у биспектральных моделей.



Видимый спектр



Тепловизионный спектр

Моноспектральные



640x512 пкс.



400x300 пкс.

Тепловизионный спектр

Модель RVi-4CFT-	-AS100	-AS221	-AS326
Эксплуатация	Класс защиты: 1 Ex db IIC T6 Gb X / Ex tb IIIC T85C Db X; IP66/68 Материал корпуса: Алюминиевый сплав Диапазон рабочих температур: От -65°C до +60°C Электропитание: AC/DC 24-36 В		
Монтаж	Комплектация: Защитный козырек, кронштейн для крепления на плоскость, взрывозащищенные кабельные вводы, кабели в металлорукаве, взрывозащищенная коммутационная коробка		
Сертификация	ТР ТС		
Можификация	Кожух	- питание: PoE, DC 12 В PoE DC 12 В, AC 220 В -ИК-подсветка (встроенная)	- питание: PoE, DC 12 В, AC 220 В ИК-подсветка (встроенная): AS326I

Модель RVi-4CFT-	-HS100	-HS326	-HS426
Эксплуатация	Класс защиты: PB Ex db I Mb X / 1 Ex db IIC T6 Gb X / Ex tb IIIC T85C Db X; IP66/68 Материал корпуса: Нержавеющая сталь Диапазон рабочих температур: От -65°C до +60°C Электропитание: AC/DC 24-36 В		
Монтаж	Комплектация: Защитный козырек, кронштейн для крепления на плоскость, взрывозащищенные кабельные вводы, кабели в металлорукаве, взрывозащищенная коммутационная коробка		
Сертификация	ТР ТС		
Можификация	Кожух	- питание: PoE, DC 12 В PoE, DC 12 В, AC 220 В	- питание: PoE, DC 12 В, AC 220 В ИК-подсветка (встроенная): HS426I

Модель RVi-4STC-	-AS100	-AS221	-AS326
Эксплуатация	Класс защиты: IP66/68 Материал корпуса: Алюминиевый сплав Диапазон рабочих температур: От -65°C до +60°C Электропитание: AC/DC 24-36 В		
Монтаж	Комплектация: Защитный козырек, кронштейн для крепления на плоскость, кабельные вводы, кабели в металлорукаве, коммутационная коробка		
Сертификация	ТР ТС		
Можификация	Кожух	- питание: PoE, DC 12 В PoE, DC 12 В, AC 220 В	- питание: PoE, DC 12 В, AC 220 В ИК-подсветка (встроенная): AS326I

Модель RVi-4STC-	-HS100	-HS326	-HS426
			
Эксплуатация	Класс защиты IP66/68 Материал корпуса Нержавеющая сталь Диапазон рабочих температур От -65°C до +60°C Электропитание AC/DC 24-36 В AC/DC 24-36 В; 45 Вт AC/DC 24-36 В; 55 Вт		
Монтаж	Комплектация Защитный козырек, кронштейн для крепления на плоскость, кабельные вводы, кабели в металлорукаве, коммутационная коробка		
Сертификация	ТР ТС ТР ТС 012, ТР ТС 020, ТР ЕАЭС 037		
Можификация	Кожух	- питание: PoE, DC 12 В -ИК-подсветка (встроенная)	- питание: PoE, DC 12 В, AC 220 В ИК-подсветка (встроенная): HS426i

Модель RVi-4ETM-	-M.S1A-21/H/LT	-M.S1A-24/H/LT
		
Эксплуатация	Класс защиты PB Ex eb [ib] mb I Mb X/1Ex eb [ib] mb IICT6 GbX/Ex [ib] mb IIIC T85°C Db X; IP66 Материал корпуса Оцинкованная низкоуглеродистая сталь Диапазон рабочих температур От -65°C до +55°C Электропитание 24-60V DC/AC; 24-36 V DC/AC	
Монтаж	Размещение Настенное (кронштейн), на плоскость Комплектация Взрывозащищенные кабельные вводы, кабели в металлорукаве, взрывозащищенная коммутационная коробка	
Сертификация	ТР ТС ТР ТС 012, ТР ТС 020, ТР ЕАЭС 037	
Можификация	Кожух «/WT» без системы обогрева (+1°C...+55°C)	

Модель RVi-4ETM-	-H.S1A-21/H/LT	-H.S1A-24/H/LT
		
Эксплуатация	Класс защиты PB Ex eb [ib] mb I Mb X / 1Ex eb [ib] mb IICT6 Gb X / Ex [ib] mb IIIC T85°C Db X; IP66 Материал корпуса Нержавеющая сталь Диапазон рабочих температур От -65°C до +55°C Электропитание 24-60V DC/AC; 24-36 V DC/AC Диагональ 21" 24" Видеовходы HDMI да	
Монтаж	Размещение Настенное (кронштейн), на плоскость Комплектация Взрывозащищенные кабельные вводы, кабели в металлорукаве, взрывозащищенная коммутационная коробка	
Сертификация	ТР ТС ТР ТС 012, ТР ТС 020, ТР ЕАЭС 037	
Можификация	Кожух «/WT» без системы обогрева (+1°C...+55°C)	

Моноспектральные

Модель RVi-4TVC	640Lxx/M2-A	400Lxx/M1-AT	640Lxx/M1-AT
			
Видео	Максимальное разрешение исходного тепловизионного изображения 640x512 400x300 640x512 Тип объектива Фиксированный f = 19 мм, 32.8° x 24.6° f = 8 мм, 46.0° x 35.3° f = 9 мм, 48.0° x 38.0° f = 25 мм, 24.9° x 18.7° f = 15 мм, 25.5° x 19.2° f = 15 мм, 29.0° x 23.0° f = 37 мм, 16.8° x 12.6° f = 25 мм, 15.4° x 11.6° f = 25 мм, 17.0° x 14.0° f = 35 мм, 11.0° x 9.0° f = 35 мм, 12.0° x 10.0° f = 50 мм, 7.7° x 5.8° f = 50 мм, 8.0° x 7.0°		
Объектив	Фокусное расстояние и обзор		
Функции	Видеоаналитика	Базовая	Продвинутая
	Локальное хранение данных	Нет	Да
Эксплуатация	Тип электропитания DC 12 В DC 12 В DC 12 В, AC 24 В Электропитание по PoE PoE (802.3af) Класс защиты IP66 Диапазон рабочих температур -40°C...60°C		

Биспектральные

Модель RVI-4TVC/BS	256Lxx/M1L1-T	640Lxx/M1L2-T	640L25/M1H1PTZ-T	
				
Тепловизионный канал				
Видео	Максимальное разрешение исходного тепловизионного изображения	256x192	640x512	
	Тип объектива тепловизионного канала	Фиксированный	"Фиксированный с моторизованной фокусировкой"	
Объектив	Объектив	f = 3.5 мм, 48.0° x 35.0°	f = 8 мм, 48.0° x 38.0°	
		f = 7.0 мм, 24.0° x 18.0°	f = 15 мм, 29.0° x 23.0°	
		f = 10 мм, 17.0° x 13.0°	f = 25 мм, 17.0° x 14.0°	
			f = 35 мм, 12.0° x 10.0° f = 50 мм, 8.0° x 7.0°	
Оптический канал				
Видео	Сенсор	1/2.7" КМОП	1/1.8" КМОП	1/1.8" КМОП
	Разрешение	4 МП	4 МП	4 МП
Объектив	Объектив	f = 4.0 мм, 92.0° x 46.0°	f = 4.0 мм, 87.0° x 47.0°	f = 6.27 - 251.0 мм, H: 60.7° - 2.3°, V: 36.8° - 1.4°
		f = 8.0 мм, 40.0° x 20.0°	f = 6.0 мм, 55.0° x 30.0° f = 10.0 - 30.0 мм, H: 43.4° - 15.5°, V: 23.8° - 8.8°	
Общие параметры				
Функции	Наклон/поворот	----	----	Да
	Видеоаналитика		Продвинутая	
	Изменение температуры		Да	
	Локальное хранение данных		Да	
Эксплуатация	Тип электропитания	DC 12 В, DC 24 В	DC 12 В, AC 24 В	DC 24 В, DC 36 В
	Электропитание по PoE	PoE (802.3af)	PoE+ (802.3at)	PoE++ (802.3bt)
	Класс защиты		IP66	
	Диапазон рабочих температур		-40°C...+60°C	

ИНСТРУМЕНТЫ НА САЙТЕ

В рамках подготовки проекта мы предлагаем стандартные типовые решения и специально спроектированные продукты, которые реализуют необходимые функции на любого рода объектах. Каждое изделие обладает конкретными параметрами, которые могут быть изменены в любой момент процесса проектирования, без изменения качества решения. Такой подход позволяет решить любую задачу без дополнительных временных затрат. На сайте rvigroup.ru создано несколько инструментов, призванных упростить процесс подбора оборудования:

Фильтры:

- IP-камеры видеонаблюдения – 20 параметров;
 - IP-видеорегистраторы – 15 параметров;
 - HD-камеры видеонаблюдения – 13 параметров;
 - HD-видеорегистраторы – 12 параметров.
- Нами выбраны те параметры, которые наиболее часто могут встречаться в технических заданиях или технических условиях по проектам различного типа, либо те, которые могут указать на уникальные свойства того или иного оборудования, которые отличают его от других устройств подобного типа.

Сравнение моделей

Сетевые видекамеры – 3

Показать только различия

RVI-1NCD2024 (2.8) white

RVI-1NCE5069 (2.7-13.5) white

RVI-1NCD4054 (4) white



Цена	8 790 руб.	18 990 руб.	11 590 руб.
Аппаратное обеспечение			
Производитель матрицы	SmartSens	Sony	Sony
Камера			
Физический размер матрицы	1/2.9"	1/2.0"	1/2.0"
Чувствительность	0.02 лк @ F2.0 цвет / 0 лк @ F2.0 ч/б (ИК вкл.)		0.002 лк @ F1.6 цвет / 0 лк @ F1.6 ч/б (ИК вкл.)
Электронный затвор	1 - 1/100000		1 - 1/100000

Подбор параметров

Подборки: ПП 969 Встроенный микрофон Произведено в России

Сбросить все фильтры

Сортировать: По названию По цене

- Цена
- Серия
- Эксплуатация
- Видео и аудио



RVI-1NCD2024 (2.8) white

Артикул: 2.11.0703



RVI-1NCD2024 (4) white

Артикул: 2.11.0704



RVI-1NCD2079 (2.7-13.5) white

Артикул: 2.11.0732



RVI-1NCD2176 (2.8) white

Артикул: 2.11.0729



Калькулятор расстояния помогает определить максимальное расстояние обнаружения, распознавания и идентификации объектов для вариофокальных камер при заданном угле обзора. rvigroup.ru/tools/calc_distance_objects/

Инструменты
Калькулятор расстояния

Камера видеонаблюдения 1

Модель камеры: RVI-1NCT2063 (2.7-13.5) | Горизонтальное разрешение: [input] | Угол обзора по горизонтали: 13.5 мм

Максимальное расстояние распознавания объектов: 168.73 м | Максимальное расстояние обнаружения объектов: 33.75 м | Максимальное расстояние идентификации объектов: 15.15 м



Калькулятор архива рассчитывает требуемый объём дискового пространства, учитывая множество параметров для различных групп камер, включая тип кодека видеокamеры RVi. rvigroup.ru/tools/calc_bitrate/

Калькулятор расстояния

Камера видеонаблюдения 1

Модель камеры: RVI-1NCD2024 (2.8) white

Максимальное расстояние распознавания объектов: 7.36 м | Максимальное расстояние обнаружения объектов: 36.81 м | Максимальное расстояние идентификации объектов: 3.31 м



Таблица совместимости камер видеонаблюдения и аксессуаров. rvigroup.ru/tools/list-accessories/

ФИЛЬТР ОБОРУДОВАНИЯ:

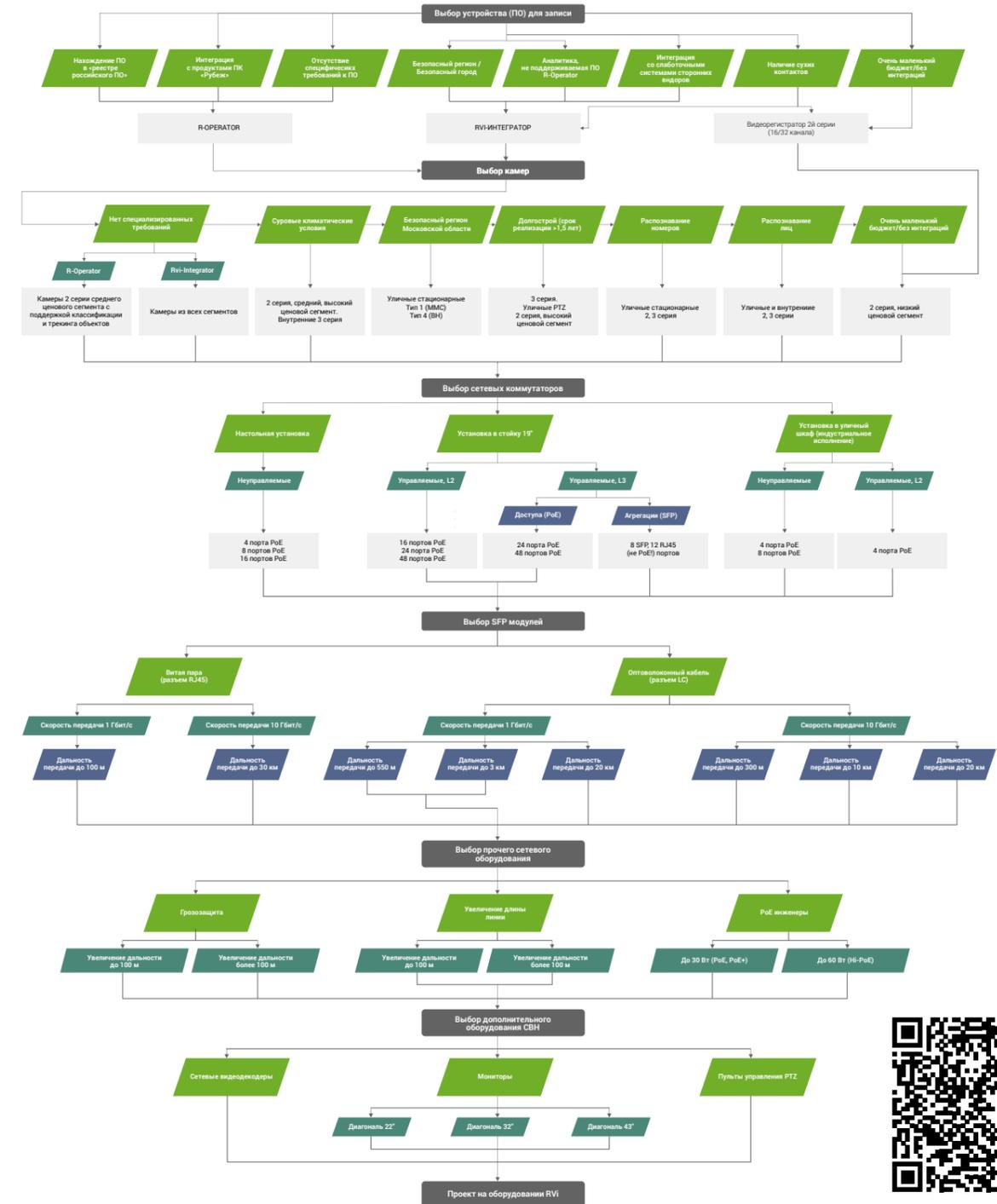
Начните вводить название оборудования

Назначение	RV-3BR4	RV-3BR5	RVI-BHL2	RVI-BWM2	RVI-BWM1	RVI-2BWM-D1	RVI-2BWM-F1
Тип монтажа	Установка на потолок	Установка на потолок	Установка на потолок	Установка на стену	Установка на стену	Установка на стену	Установка на стену
RVI-NC2075M4	-	-	-	✓	-	-	-
RVI-NC4075M4	-	-	-	✓	-	-	-
RVI-3NCD2165 (2.8-12)	-	-	-	✓	-	-	-
RVI-3NCD5065 (2.7-13.5)	-	-	-	✓	-	-	-
RV-3NCD2165 (2.8-12)	-	-	-	✓	-	-	-
RV-3NCD5065 (2.7-13.5)	-	-	-	✓	-	-	-
RV-3NCD2165-43 (2.8-12)	-	-	-	✓	-	-	-
RV-3NCD5065-43 (2.7-13.5)	-	-	-	✓	-	-	-

МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ НА ОБОРУДОВАНИИ RVI

Алгоритм подбора оборудования позволит вам сэкономить время на проектировании и подобрать оптимальное решение для вашего заказчика, начиная с малобюджетных вариантов для небольших объектов, например, офиса, поли-

клиник, многоквартирных жилых объектов, заканчивая оборудованием для программы «Безопасный регион» и программного обеспечения, внесённого в Реестр отечественного ПО.



СОВРЕМЕННЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

В настоящее время графические 3D-технологии переходят в интерактивные модели, которые позволяют моделировать работу системы безопасности в целом и интегрировать в нее различные подсистемы.

Компания RVi Group открывает новые возможности использования оборудования для систем видеонаблюдения в различных средах проектирования и моделирования. Была проделана большая работа по интеграции с различными программными решениями. Часть из них касается сферы проектирования.

На базе среды AutoCAD Revit разработан плагин R-BIM, который позволяет комплексно автоматизировать процессы проектирования. Бесплатное программное дополнение R-BIM работает

под управлением приложения Autodesk Revit 2017-2022. Плагин позволяет визуализировать основные возможности IP-камер и автоматизировать рутинные процессы проектирования. BIM-модель отличается от обычной трехмерной модели тем, что каждый элемент является частью общей базы данных проекта. Это позволяет при изменении параметров оборудования, например, камеры видеонаблюдения, автоматически обновлять данные в спецификациях на всех видах и чертежах.

Комплексное решение для проектирования R-BIM включает в себя:

- Шаблон проекта Autodesk Revit, который содержит настроенные параметры камер и готовые спецификации по проекту.

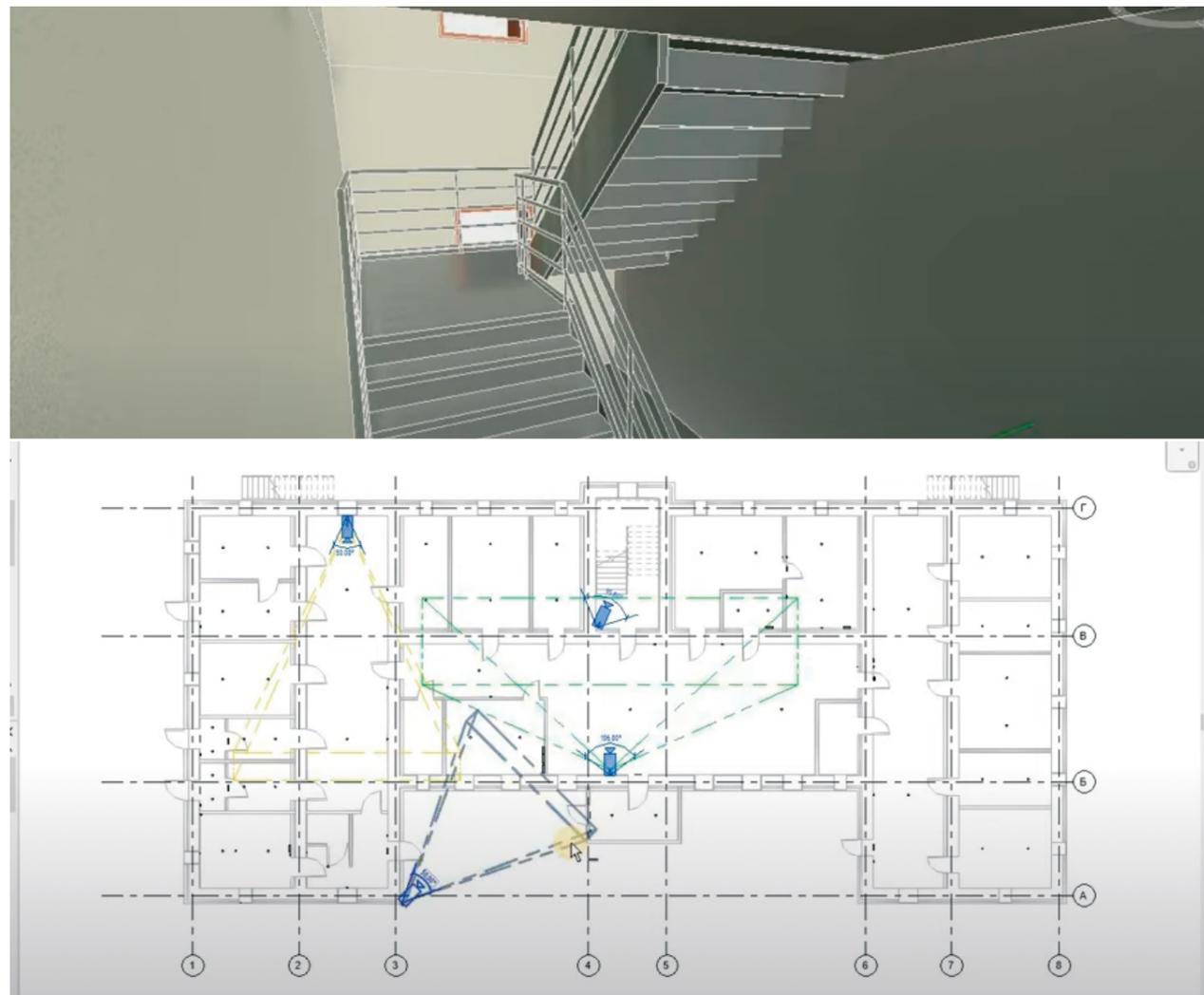


Рисунок 1

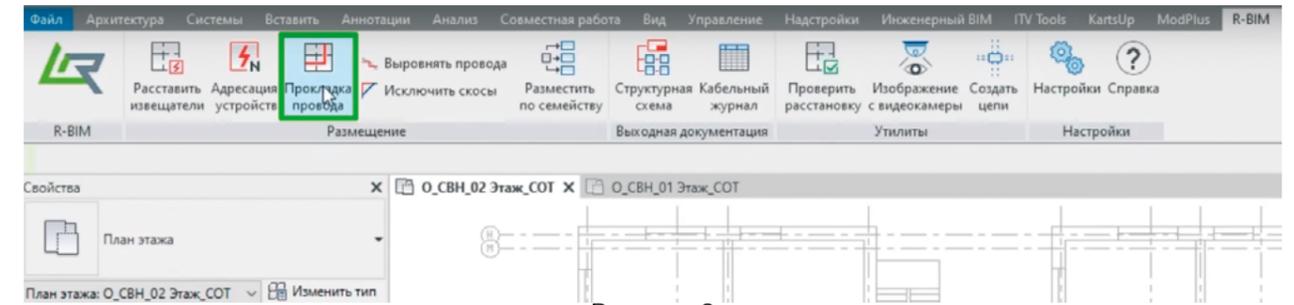


Рисунок 2

- Библиотеку семейств Autodesk Revit с модельным рядом камер, креплений и кронштейнов RVi.
- Автоматизацию проектирования, подсчета оборудования и построения структурных схем различной наполненности.

С помощью плагина можно создавать 3D-вид будущего изображения с видеокamеры (рис. 1). Созданный вид учитывает углы обзора, поворота и наклона и прочие параметры, влияющие на построение изображения.

Впервые при проектировании систем видеонаблюдения появилась возможность для проектировщиков автоматически прокладывать трассы видеонаблюдения через инструмент «цепи» в Autodesk Revit (рис. 2). Реализована возможность автоматического построения кабельного журнала, достаточно заполнить параметр «RBZ_

Наименование линии». Модуль произведет расчет длин кабеля и кабеленесущих конструкций по коробам, электрическим цепям, проводам и элементам узлов. Результат расчета отобразится в параметрах электрической цепи, указанных в настройках (рис. 3).

Работать с плагином просто – достаточно выбрать модель IP-камеры RVi из созданных семейств и загрузить его в проект.

Подробнее об инструментах проектирования в среде Autodesk Revit можно узнать на [сайте R-BIM: projects.rubezh.ru/r-bim/](http://сайт R-BIM: projects.rubezh.ru/r-bim/).

RVi Group осуществила интеграцию с некоторыми другими ПО, среди них:

- Программа для проектирования систем видеонаблюдения JVSG. Она позволяет быстро

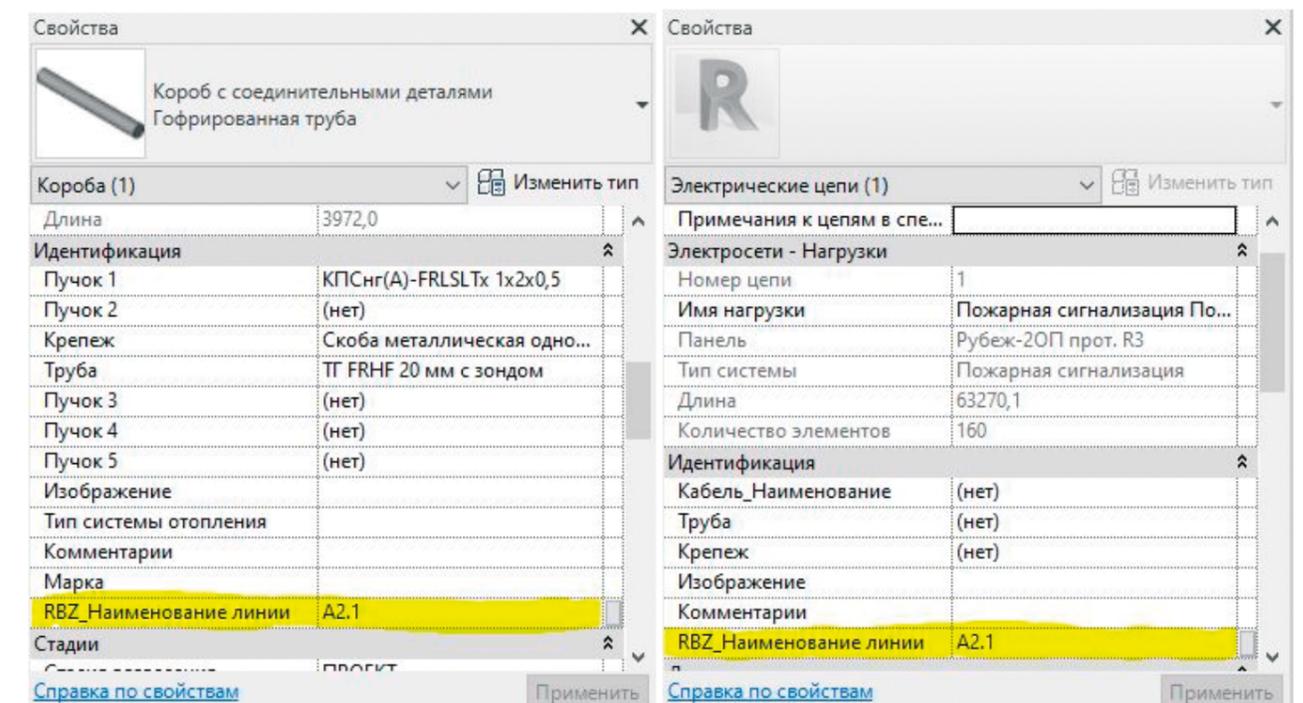


Рисунок 3

- найти оптимальное количество и расположение камер видеонаблюдения, выполнить расчет системы видеонаблюдения, определить зоны обзора, расположить камеры на существующем или созданном с нуля плане помещений на основе трехмерного моделирования.
 - Программа NanoCAD ОПС – автоматизированное проектирование охранно-пожарной сигнализации, видеонаблюдения, систем контроля и управления доступом (СКУД) зданий и сооружений различного назначения. Программный комплекс nanoCAD ОПС позволяет производить расчет углов и зон обзора для камер системы видеонаблюдения. В итоге на чертеже формируется отображение зон обзора. Результаты расчета будут сведены в отчетную таблицу, в которой будут отображены не только параметры установленных камер, но и расчет дистанций обнаружения, распознавания и идентификации.
 - Программный комплекс для автоматизации процессов проектирования RubezhCAD. Разработан специально для инженеров-проектировщиков, работающих в среде AutoCAD (рис. 4). Плагин позволит сократить время разра-
- ботки систем безопасности: АПС, СОУЭ, АДУ АПТ, ОС с использованием адресного оборудования TM RUBEZH, а также систем видеонаблюдения торговой марки RVi.
- Преимущества RubezhCAD для оборудования торговой марки RVi:
- Актуальная база оборудования RVi.
 - Отображение двумерной зоны обзора камеры на чертеже с учетом возможности обнаружения, распознавания, идентификации.
 - Быстрый доступ к технической документации оборудования RVi.
 - Автоматическая маркировка кабельных трасс.
 - Автоматическая проверка проекта на соответствие техническим параметрам системы.
 - Присвоение уникального позиционного обозначения и автоматизированное изменение нумерации по шлейфу.
 - Автоматизация проектирования и подсчета оборудования.
 - Спецификация в 3-х форматах: *.dwg, *.docx и *.xlsx.
 - Кабельный журнал в 3-х форматах *.dwg, *.docx и *.xlsx.
 - Таблица условно-графических обозначений.

СПИСОК ПРОЕКТНЫХ ВИДЕОКАМЕР В ПРОГРАММЕ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ JVSG

Компания RVI Group активно сотрудничает с разработчиками специализированного программного обеспечения по проектированию систем видеонаблюдения. Рады сообщить, проектные IP-камеры серий RV, RVi-2NC и RVi-3NC теперь доступны в базе оборудования JVSG. ПО JVSG предоставляет возможность быстрого расчета всех необходимых характеристик системы видеонаблюдения и 3D-моделирования изображений с камер. Начиная с версии 9.1, пользователи JVSG получили возможность проводить расчеты для систем, учитывая разрешающую способность и фокусное расстояние камер RVi. Эффективность проектирования систем виде-

онаблюдения значительно увеличивается благодаря функционалу 2D и 3D-моделирования. Программа также предоставляет возможность выбора оптимальной точки монтажа камеры на этапе проектирования, отображая слепые зоны. Инструментарий также предоставляет возможность рассчитать битрейт с камеры, что помогает определить требования к сети передачи данных и объему видеоархива. Программа для проектирования систем видеонаблюдения JVSG теперь поддерживает расчет для проектных IP-камер RVi с разрешением до 8Мп.

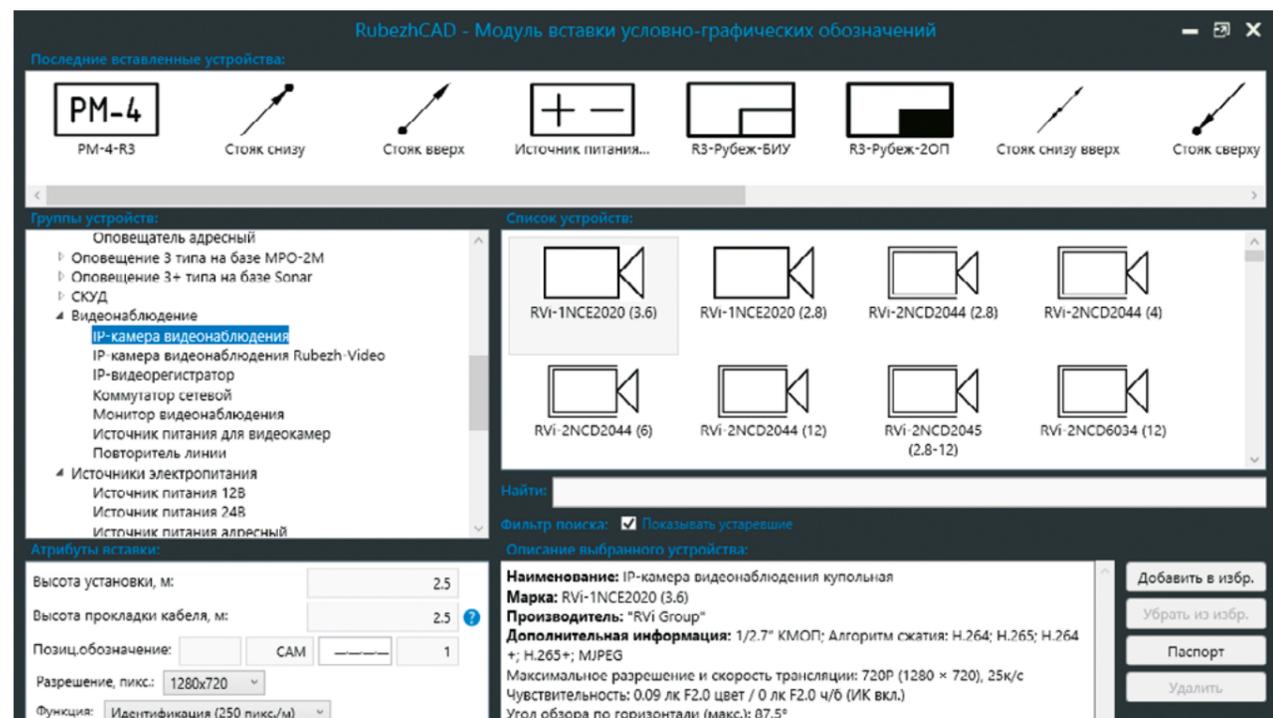


Рисунок 4

