

КАТАЛОГ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ
РЕШЕНИЙ
ДЛЯ ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ



RVi

О научно-производственном альянсе «RUBEZH»



Уважаемые клиенты и партнеры!

В 2018 году компании «RUBEZH» исполняется 30 лет! Это путь от небольшого инсталляционного кооператива до одного из крупнейших в России и странах СНГ предприятий, работающих в сфере технических систем безопасности.

Сегодня Научно-производственный альянс «RUBEZH» - это производитель интегрированных решений с глубоким пониманием потребностей рынка, своими разработками, технологиями, заводами, уникальными испытательными лабораториями, проектным сервисом и учебным центром.

Все это стало возможным в результате нашего тесного сотрудничества, совместного упорного труда, воли, энергии созидания, командного духа и интеллекта! Вместе мы формируем компетенции завтрашнего дня, стремимся быть лидерами отрасли и создавать действительно инновационные продукты и решения!



126 наименований изделий разработано

54 ПАТЕНТА на разработки

57 СЕРТИФИКАТОВ на производство

О компании RVi Group

RVi Group – это российский разработчик и производитель комплексных систем безопасности для объектов любой сложности и направленности, входящий в научно-производственный альянс RUBEZH. Глубокое понимание потребностей общества, государства и бизнеса в безопасности определило необходимость создания продуктов и решений, адаптированных под запросы конкретных отраслей. Именно такой подход сформировал клиентоориентированную философию нашей вертикально-интегрированной компании!



Миссия RVi Group

Миссия RVi Group – формируя уверенность общества и бизнеса в своевременном контроле над любой ситуацией, создавать передовые комплексные и специализированные решения в области интеллектуальных систем видеонаблюдения, контроля и управления доступом.



Главная цель RVi Group

Главными целями RVi Group видит: Содействие формированию безопасного общества. Обеспечение долгосрочного взаимовыгодного сотрудничества с клиентами и партнерами. Становление ведущим Российским разработчиком и производителем комплексных и специализированных решений в области интеллектуальных систем видеонаблюдения, контроля и управления доступом, а также интегрированных систем безопасности.

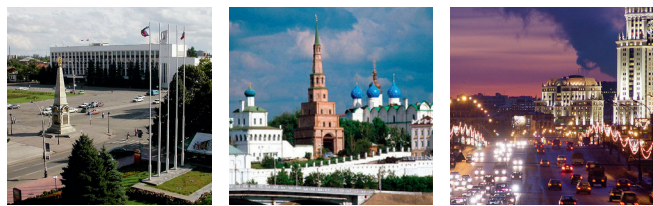
RVi

Содержание

1	О научно-производственном альянсе «RUBEZH»	2
2	О компании RVi Group	4
3	Содержание	5
4	Оборудование на объектах	6
5	Профессиональная серия IP-камер видеонаблюдения	8
6	Программно-аппаратный комплекс «RVi-Интегратор»	20
	– «RVi-Интегратор ОПС»	22
	– «RVi-Интегратор СКУД»	23
	– «RVi-Интегратор FACE»	24
	– «RVi-Интегратор АВТО»	27
	– «RVi-Интегратор БАНК»	29
	– «RVi-Интегратор POS»	33
	– Каталог объектов «RVi-Интегратор»	36
	– Интеграция	43
	– «RVi-Интегратор Аналитика»	46
7	Серверы	50
8	Взрывозащищенное оборудование	58
9	Тепловизионные видеокамеры	62
10	«Арктические» видеокамеры	63
11	Индивидуальные видеорегистраторы	64
12	Терминалы архивации, зарядки и хранения данных	66
13	Решения для транспорта и объектов транспортной инфраструктуры	68
	– Программно-аппаратный комплекс «RVi-ВИДЕО»	68
	– Специализированное оборудование для транспорта	70
14	Интеграция со сторонними программными продуктами	71
15	Современные инструменты для проектирования	72

БЕЗОПАСНЫЙ ГОРОД

Государственная программа «Безопасный город»: Москва, Краснодар, Архангельск, Астрахань, Тюмень (в общей сложности более 60 000 камер);
Пешеходный переход ЦУМ-Пассаж, г. Екатеринбург.



ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

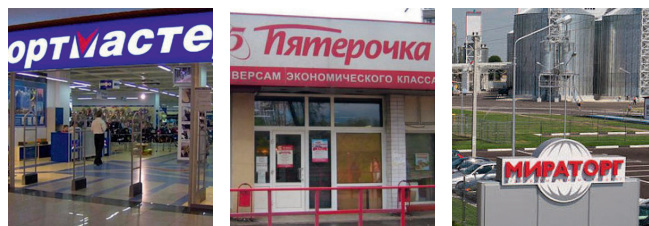
Завод «Красный Октябрь» в г. Иваново;
Типография «Алмаз-пресс», г. Москва;
Актюбинский завод хромовых изделий, «Первый Одинцовский мясокомбинат»;
Промышленный завод, г. Нижний Новгород;
Предприятие «Вимм-Билль-Данн», г. Уфа;
Новосибирский механический завод «Искра»;
Ярославский моторный завод (ЯМЗ);
ПАО «Волгоградэнергообл»;
Мраморная подстанция, г. Карталы.

СИЛОВЫЕ СТРУКТУРЫ

Исправительная колония №22, г. Красноярск;
Полицейские участки, г. Абакан (Республика Хакасия);
ГУ МВД РФ по Воронежской области;
Федеральное казенное учреждение «Центр инженерно-технического обеспечения и вооружения управления федеральной службы исполнения и наказаний», г. Москва.

РИТЕЙЛ

Агропромышленный холдинг «МИРАТОРГ»;
Сеть фирменных розничных магазинов «Прод-Мир»;
Сетевые магазины «М.Видео»;
Сетевые магазины «Пятерочка»;
Сетевые магазины «Магнит»;
Сетевые магазины «Спортмастер»;
Сетевые магазины «Связной»;
Сетевые магазины «Евросеть»;
«Леруа Мерлен», г. Москва;
Сеть строительных гипермаркетов и логистический центр ОМА (Республика Беларусь);
Пункты выдачи товаров сети магазинов wildberries.ru.



ТРАНСПОРТ

Более 3000 автомобилей МВД;
Спецтранспорт ФСИН (более 1000);
Инкассаторские автомобили Сбербанка (более 2000), «Бринкс» и других банков;
Более 4000 автобусов в г. Москве (программа «Безопасный транспорт»);
Аэропорт «Пулково» в г. Санкт-Петербург;
Аэропорт «Шереметьево» в г. Москва;
Аэропорт в г. Бишкек (Киргизия);
Станция Белорусского направления МЖД;
Омск-Пассажирский – узловая пассажирская ж.-д. станция.

БАНКИ

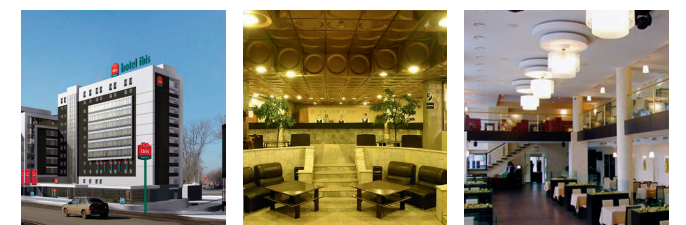
Отделения Сбербанка РФ;
Отделения «Газэнергобанка»;
Отделения «ВТБ»;
Отделения «Росбанка»;
Отделения «Фора-Банка»;
Отделения «Хоум Кредит энд Файнанс Банка»;
Отделения «БинБанка».

СОЦИАЛЬНЫЕ ОБЪЕКТЫ

Государственная программа «Безопасная школа»: более 1800 школ Московской, Воронежской, Сахалинской и других областей;
Корпус Городской Мариинской Больницы, г. Санкт-Петербург;
Башкирский Государственный медицинский университет;
Ивановский государственный энергетический университет имени В.И. Ленина;
Родильный дом № 17, г. Москва;
Перинатальный центр, г. Наро-Фоминск, г. Ульяновск, г. Брянск, г. Тамбов, г. Смоленск, г. Петро-заводск;
Онкологическая больница № 15, г. Казань;
Богучанская Центральная Районная больница, Красноярский край;
ГБУ «Центр Информационных Технологий», г. Улан-Удэ (Республика Бурятия);
ГБУЗ «Тамбовская Областная детская клиническая больница», г. Тамбов;
Республиканский онкологический диспансер, г. Черкесск;
Федеральный центр сердечно-сосудистой хирургии, г. Хабаровск.

СТРОИТЕЛЬСТВО

Культурно-спортивный и развлекательный комплекс «Чижовка-Арена» г. Минск (Беларусь);
Стадион «Борисов-арена», г. Борисов (Беларусь);
Логистический центр «Рубеж-Логистик» г. Саратов;
Складской комплекс «М.Видео» Ростовская область;
Жилищный комплекс «Павлино», Московская область;
Жилищный комплекс «Ботанический сад», г. Москва;
Жилищный комплекс «Зил Арт», г. Москва;
Жилищный комплекс «AFD Plaza», г. Алматы (Казахстан);
Жилищный комплекс «Шахристан», г. Алматы (Казахстан);
Гостиница «Ибис», г. Москва, г. Ульяновск;
Гостиница «Марриот», г. Нижний Новгород;
Гостиница «Богемия», г. Саратов;
Гостиница «Шератон», г. Саранск;
Гостиница «Корстон», г. Москва;
ТЦ «Европа», г. Абакан, (Республика Хакасия);
ТРЦ «Реутов Парк», г. Реутов;
ТЦ «Мельница», г. Брянск;
ТРЦ «Европа», г. Орёл;
ТЦ «VEGAS», г. Москва;
Парк «Зарядье», г. Москва;
Бизнес-центр «Высоцкий», г. Екатеринбург;
Московский международный деловой центр «Москва-Сити».



Профессиональная серия IP-камер видеонаблюдения

1 3x WDR

3x WDR - тройное сканирование кадра с разной экспозицией. Результатом является улучшение динамического диапазона технологии WDR и как следствие, получение более качественного изображения с натуральной цветопередачей в очень тяжелых условиях съемки: резкие перепады освещения, вызванные засветкой от солнца или от сильных искусственных источников света.

2 «Холодный старт»

Встроенный нагревательный элемент в уличных камерах не только увеличивает рабочий температурный диапазон (от минус 55 до плюс 50°C), но и обеспечивает «Холодный старт». При подаче питания к камере, в первую очередь, включается нагреватель, предварительно прогревая внутренние узлы до определенной тем-

3 Датчик температуры

Встроенный датчик температуры измеряет температуру внутри камеры. Превышение заданного температурного порога может быть расценено как тревожное событие.

4 Smart Bitrate

Функция Smart Bitrate позволяет гибко настраивать кодек H.264, повышая качество видеоизображения при ограниченном битрейте (CBR) с помощью динамического FPS.

пературы. И только после этого питание подается на плату видеокамеры. Использование такого режима защищает матрицу и приводы объектива от преждевременного выхода их из строя.

Классификатор проектной серии IP-камер видеонаблюдения

RVi

NC

20

5

0

F28

Тип устройства

Разрешение

Тип корпуса

ИК-подсветка

Тип оптики

1 Тип устройства:
NC – Network Camera

2 Разрешение:
20 – 2 Мп (1920×1080)
40 – 4 Мп (2560×1440)

3 Тип корпуса:
5 - Уличные видеокамеры
6 - Купольные внутренние видеокамеры
7 - Купольные антивандальные видеокамеры

4 ИК-подсветка:
0 - Без ИК-подсветки
5 - С ИК-подсветкой

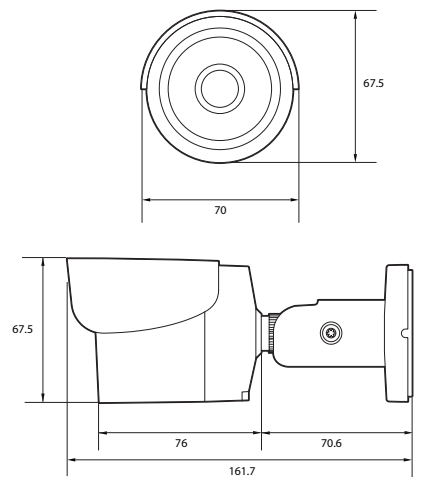
5 Тип оптики:
F28 – Фиксированный объектив 2.8 мм
V4 – Вариофокальный объектив 3x (2.8-12 мм)
M4 – Моторизированный объектив 3x (2.8-12 мм)

Уличная IP-камера видеонаблюдения RVi-NC4055F40



- ✓ Тип матрицы: 1/3" КМОП
- ✓ Максимальное разрешение, частота кадров: 4 Мп, 25 к/с
- ✓ Фокусное расстояние: 4 мм
- ✓ ИК-подсветка: до 18 м
- ✓ Кодеки: H.264, MJPEG
- ✓ Дополнительно: BLC, WDR (140 дБ), 3D DNR, ROI
- ✓ Поддержка карт памяти: Micro SD/SDHC/SDXC, до 128 ГБ
- ✓ Питание: PoE 802.3af / DC 12 В, до 6.5 Вт
- ✓ Класс защиты: IP66
- ✓ Диапазон рабочих температур: -40°C... +50°C

Схема



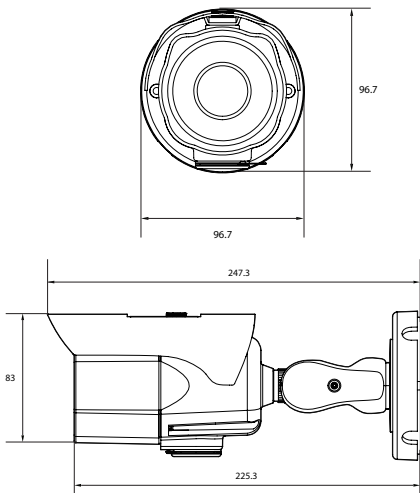
Модель		RVi-NC4055F40
Матрица	Тип матрицы	1/3" КМОП
	Чувствительность	0.41 лк @ F2.0 цвет / 0 лк @ F2.0 ч/б (ИК вкл.)
	Электронный затвор	Авто/Вручную (1/15~32000), Медленный затвор (1/2, 1/3, 1/5, 1/6, 1/7.5, 1/10)
Объектив	Тип объектива	Фиксированный
	Фокусное расстояние	4 мм
	Угол обзора по горизонтали	81°
	Управление диафрагмой	нет
	Дальность обнаружения (макс.), м	69
	Дальность распознавания (макс.), м	13,9
Режим «день/ночь»	Дальность идентификации (макс.), м	6,2
	Механический ИК-фильтр	Да
	ИК-подсветка, м	18
Видео	Максимальное разрешение, частота кадров	4 Мп, 25 к/с
	Разрешение, частота кадров основной поток	4 Мп (2560×1440), до 25 к/с; 3 Мп (2304×1296), до 25 к/с; 1080p (1920×1080), до 25 к/с; 720p (1280×720), до 25 к/с
	Разрешение, частота кадров 1й дополнительный поток	704×576, до 25 к/с; 704×480, до 25 к/с; 640×480, до 25 к/с; 352×288, до 25 к/с; 352×240, до 25 к/с
	Разрешение, частота кадров 2й дополнительный поток	800×600, до 25 к/с; 768×432, до 25 к/с; 704×576, до 25 к/с; 704×480, до 25 к/с; 640×480, до 25 к/с; 352×288, до 25 к/с; 352×240, до 25 к/с
	Кодеки	H.264, MJPEG
	Экспозиция	Авто/Вручную
	Компенсация засветки	BLC / WDR (140 дБ)
	Система шумоподавления	3D DNR
	Дополнительно	ROI
	Вход/выход/микрофон	Нет
Аудио	Кодеки	Нет
Функции	Тревожные входы/выходы	Нет
	Поддержка карт памяти	MicroSD/SDHC/SDXC, до 128 ГБ
Сеть	Сетевые протоколы	TCP/IP, IPv4/IPv6, UDP, RTP, RTSP, HTTP, DHCP, DNS, DDNS, FTP, NTP, SNMP, SMTP, ICMP
	Безопасность	HTTPS, SSL, IP Filter, 802.1x
	Сетевой интерфейс	10Base-T/100Base-TX Ethernet
Интеграция	ONVIF	ONVIF
	Питание	PoE 802.3af / DC 12 В, до 6,5 Вт
	Класс защиты	IP66
	Диапазон рабочих температур	-40°C... +50°C
	Материал корпуса	Металл
Эксплуатация	Габаритные размеры, мм	Ø68×162
	Вес, г	500

Уличная IP-камера видеонаблюдения RVi-NC2055M4



- ✓ Тип матрицы: 1/2.7" КМОП
- ✓ Максимальное разрешение, частота кадров: 2 Мп, 25 к/с
- ✓ Фокусное расстояние: 2.8-12 мм (моторизированный)
- ✓ ИК-подсветка: до 36 м
- ✓ Кодеки: H.264, MJPEG
- ✓ Дополнительно: BLC, WDR (120 дБ), 3D DNR, ROI
- ✓ Вход/выход/микрофон: 1/1
- ✓ Тревожные входы/выходы: 1/1
- ✓ Поддержка карт памяти: Micro SD/SDHC/SDXC, до 128 ГБ
- ✓ Питание: PoE 802.3af / DC 12 В, до 12 Вт
- ✓ Класс защиты: IP66
- ✓ Диапазон рабочих температур: -55°С... +50°С (Холодный старт, встроенный датчик температур)

Схема



Доп. аксессуары



Монтажная коробка RVi-BMB1

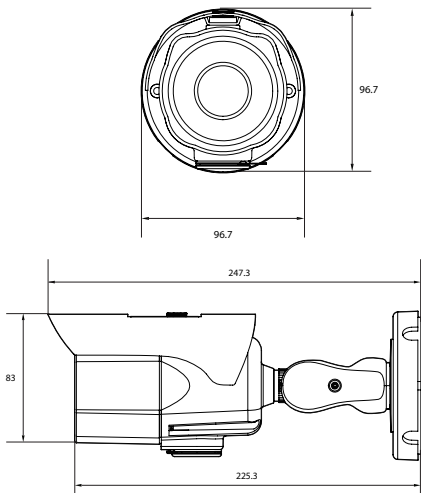
Модель		RVi-NC2055M4
Матрица	Тип матрицы	1/2.7" КМОП
	Чувствительность	0.12 лк @ F1.4 цвет / 0 лк @ F1.4 ч/б (ИК вкл.)
	Электронный затвор	Авто/Вручную (1/15~32000), Медленный затвор (1/2, 1/3, 1/5, 1/6, 1/7.5, 1/10)
Объектив	Тип объектива	Моторизированный
	Фокусное расстояние	2.8 – 12 мм
	Угол обзора по горизонтали	106°-32°
	Управление диафрагмой	Автоматическое (P-iris)
	Дальность обнаружения (макс.), м	32.9-152.3
	Дальность распознавания (макс.), м	6.6-30.5
Режим «день/ночь»	Дальность идентификации (макс.), м	3-13.7
	Механический ИК-фильтр	Да
Видео	ИК-подсветка, м	36
	Максимальное разрешение, частота кадров	2 Мп, 25 к/с
	Разрешение, частота кадров основной поток	1080р (1920×1080), до 25 к/с; 720р (1280×720), до 25 к/с
	Разрешение, частота кадров 1й дополнительный поток	704×576, до 25 к/с; 704×480, до 25 к/с; 640×480, до 25 к/с; 352×288, до 25 к/с; 352×240, до 25 к/с
	Разрешение, частота кадров 2й дополнительный поток	800×600, до 25 к/с; 768×432, до 25 к/с; 704×576, до 25 к/с; 704×480, до 25 к/с; 640×480, до 25 к/с; 352×288, до 25 к/с
	Кодеки	H.264, MJPEG
	Экспозиция	Авто/Вручную
	Компенсация засветки	BLC / WDR (120 дБ)
	Система шумоподавления	3D DNR
	Дополнительно	ROI
Аудио	Вход/выход/микрофон	1/1
	Кодеки	G.711
Функции	Тревожные входы/выходы	1/1
	Поддержка карт памяти	MicroSD/SDHC/SDXC, до 128 ГБ
Сеть	Сетевые протоколы	TCP/IP, IPv4/IPv6, UDP, RTP, RTSP, HTTP, DHCP, DNS, DDNS, FTP, NTP, SNMP, SMTP, ICMP
	Безопасность	HTTPS, SSL, IP Filter, 802.1x
Интеграция	Сетевой интерфейс	10Base-T/100Base-TX Ethernet
	ONVIF	ONVIF
Эксплуатация	Питание	PoE 802.3af / DC 12 В, до 12 Вт
	Класс защиты	IP66
	Диапазон рабочих температур	-55°С... +50°С (Холодный старт, встроенный датчик температур)
	Материал корпуса	Металл
	Габаритные размеры, мм	Ø97×248
	Вес, г	1800

Уличная IP-камера видеонаблюдения RVi-NC4055M4



- ✓ Тип матрицы: 1/3" КМОП
- ✓ Максимальное разрешение, частота кадров: 4 Мп, 25 к/с
- ✓ Фокусное расстояние: 2.8-12 мм (моторизированный)
- ✓ ИК-подсветка: до 36 м
- ✓ Кодеки: H.264, MJPEG
- ✓ Дополнительно: BLC, WDR (140 дБ), 3D DNR, ROI
- ✓ Вход/выход/микрофон: 1/1
- ✓ Тревожные входы/выходы: 1/1
- ✓ Поддержка карт памяти: Micro SD/SDHC/SDXC, до 128 ГБ
- ✓ Питание: PoE 802.3af / DC 12 В, до 12.9 Вт
- ✓ Класс защиты: IP66
- ✓ Диапазон рабочих температур: -55°С... +50°С (Холодный старт, встроенный датчик температур)

Схема



Доп. аксессуары



Монтажная коробка RVi-BMB1

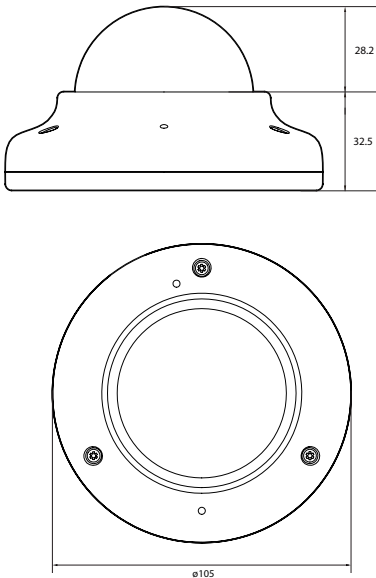
Модель		RVi-NC4055M4
Матрица	Тип матрицы	1/3" КМОП
	Чувствительность	0.12 лк @ F1.4 цвет / 0 лк @ F1.4 ч/б (ИК вкл.)
	Электронный затвор	Авто/Вручную (1/15~32000), Медленный затвор (1/2, 1/3, 1/5, 1/6, 1/7.5, 1/10)
Объектив	Тип объектива	Моторизированный
	Фокусное расстояние	2.8 – 12 мм
	Угол обзора по горизонтали	87°-32°
	Управление диафрагмой	Автоматическое (P-iris)
	Дальность обнаружения (макс.), м	62.1
	Дальность распознавания (макс.), м	12.5
Режим «день/ночь»	Дальность идентификации (макс.), м	5.6
	Механический ИК-фильтр	Да
Видео	ИК-подсветка, м	36
	Максимальное разрешение, частота кадров	4 Мп, 25 к/с
	Разрешение, частота кадров основной поток	4 Мп (2560×1440), до 25 к/с; 3 Мп (2304×1296), до 25 к/с; 1080р (1920×1080), до 25 к/с; 720р (1280×720), до 25 к/с
	Разрешение, частота кадров 1й дополнительный поток	704×576, до 25 к/с; 704×480, до 25 к/с; 640×480, до 25 к/с; 352×288, до 25 к/с
	Разрешение, частота кадров 2й дополнительный поток	800×600, до 25 к/с; 768×432, до 25 к/с; 704×576, до 25 к/с; 704×480, до 25 к/с; 640×480, до 25 к/с; 352×288, до 25 к/с
	Кодеки	H.264, MJPEG
	Экспозиция	Авто/Вручную
	Компенсация засветки	BLC / WDR (140 дБ)
	Система шумоподавления	3D DNR
	Дополнительно	ROI
Аудио	Вход/выход/микрофон	1/1
	Кодеки	G.711
Функции	Тревожные входы/выходы	1/1
	Поддержка карт памяти	MicroSD/SDHC/SDXC, до 128 ГБ
Сеть	Сетевые протоколы	TCP/IP, IPv4/IPv6, UDP, RTP, RTSP, HTTP, DHCP, DNS, DDNS, FTP, NTP, SNMP, SMTP, ICMP
	Безопасность	HTTPS, SSL, IP Filter, 802.1x
Интеграция	Сетевой интерфейс	10Base-T/100Base-TX Ethernet
	ONVIF	ONVIF
Эксплуатация	Питание	PoE 802.3af / DC 12 В, до 12.9 Вт
	Класс защиты	IP66
	Диапазон рабочих температур	-55°С... +50°С (Холодный старт, встроенный датчик температур)
	Материал корпуса	Металл
	Габаритные размеры, мм	Ø97×248
	Вес, г	1800

Купольные IP-камеры видеонаблюдения RVi-NC2065F28, RVi-NC2065F60



- ✓ Тип матрицы: 1/2.7" КМОП
- ✓ Максимальное разрешение, частота кадров: 2 Мп, 25 к/с
- ✓ Фокусное расстояние: 2.8 / 6 мм
- ✓ ИК-подсветка: до 21 м
- ✓ Кодеки: H.264, MJPEG
- ✓ Дополнительно: BLC, WDR (120 дБ), 3D DNR, ROI
- ✓ Поддержка карт памяти: Micro SD/SDHC/SDXC, до 128 ГБ
- ✓ Питание: PoE 802.3af / DC 12 В, до 3.6 Вт
- ✓ Класс защиты: IP66, IK10
- ✓ Диапазон рабочих температур: -40°С... +50°С

Схема



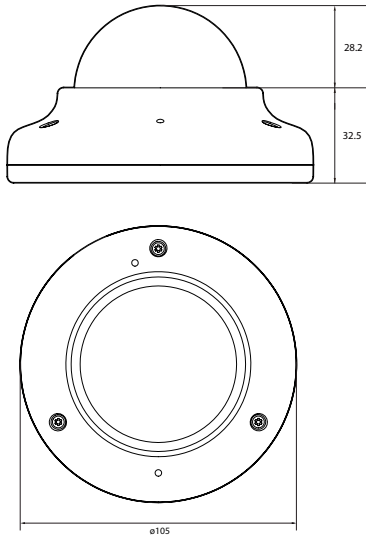
Модель		RVi-NC2065F28 / RVi-NC2065F60
Матрица	Тип матрицы	1/2.7" КМОП
	Чувствительность	0.25 лк @ F2.0 цвет / 0 лк @ F2.0 ч/б (ИК вкл.)
	Электронный затвор	Авто/Вручную (1/15~32000), Медленный затвор (1/2, 1/3, 1/5, 1/6, 1/7.5, 1/10)
Объектив	Тип объектива	Фиксированный
	Фокусное расстояние	2.8 мм / 6 мм
	Угол обзора по горизонтали	118°/49°
	Управление диафрагмой	Нет
	Дальность обнаружения (макс.), м	26,3/95,8
	Дальность распознавания (макс.), м	5,3/19,2
Режим «день/ночь»	Дальность идентификации (макс.), м	2,4/8,6
	Механический ИК-фильтр	Да
Видео	ИК-подсветка, м	21
	Максимальное разрешение, частота кадров	2 Мп, 25 к/с
	Разрешение, частота кадров основной поток	1080р (1920×1080), до 25 к/с; 720р (1280×720), до 25 к/с
	Разрешение, частота кадров 1й дополнительный поток	704×576, до 25 к/с; 704×480, до 25 к/с; 640×480, до 25 к/с; 352×288, до 25 к/с; 352×240, до 25 к/с
	Разрешение, частота кадров 2й дополнительный поток	800×600, до 25 к/с; 768×432, до 25 к/с; 704×576, до 25 к/с; 704×480, до 25 к/с; 640×480, до 25 к/с; 352×288, до 25 к/с; 352×240, до 25 к/с
	Кодеки	H.264, MJPEG
	Экспозиция	Авто/Вручную
	Компенсация засветки	BLC / WDR (120 дБ)
	Система шумоподавления	3D DNR
	Дополнительно	ROI
Аудио	Вход/выход/микрофон	Нет
	Кодеки	Нет
Функции	Тревожные входы/выходы	Нет
	Поддержка карт памяти	Нет
Сеть	Сетевые протоколы	MicroSD/SDHC/SDXC, до 128 ГБ TCP/IP, IPv4/IPv6, UDP, RTP, RTSP, HTTP, DHCP, DNS, DDNS, FTP, NTP, SNMP, SMTP, ICMP
	Безопасность	HTTPS, SSL, IP Filter, 802.1x
	Сетевой интерфейс	10Base-T/100Base-TX Ethernet
Интеграция	ONVIF	ONVIF
	Питание	PoE 802.3af / DC 12 В, до 3.6 Вт
Эксплуатация	Класс защиты	IP66, IK10
	Диапазон рабочих температур	-40°С... +50°С
	Материал корпуса	Металл
	Габаритные размеры, мм	Ø105×61
	Вес, г	400

Купольная IP-камера видеонаблюдения RVi-NC4065F28



- ✓ Тип матрицы: 1/3" КМОП
- ✓ Максимальное разрешение, частота кадров: 4 Мп, 25 к/с
- ✓ Фокусное расстояние: 2.8 мм
- ✓ ИК-подсветка: до 21 м
- ✓ Кодеки: H.264, MJPEG
- ✓ Дополнительно: BLC, WDR (140 дБ), 3D DNR, ROI
- ✓ Поддержка карт памяти: Micro SD/SDHC/SDXC, до 128 ГБ
- ✓ Питание: PoE 802.3af / DC 12 В, до 4 Вт
- ✓ Класс защиты: IP66, IK10
- ✓ Диапазон рабочих температур: -40°С... +50°С

Схема



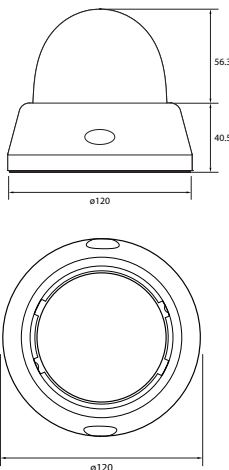
Модель		RVi-NC4065F28
Матрица	Тип матрицы	1/3" КМОП
	Чувствительность	0.33 лк @ F1.8 цвет / 0 лк @ F1.8 ч/б (ИК вкл.)
	Электронный затвор	Авто/Вручную (1/15~32000), Медленный затвор (1/2, 1/3, 1/5, 1/6, 1/7.5, 1/10)
Объектив	Тип объектива	Фиксированный
	Фокусное расстояние	2.8 мм
	Угол обзора по горизонтали	90°
	Управление диафрагмой	Нет
	Дальность обнаружения (макс.), м	59
	Дальность распознавания (макс.), м	11,8
Режим «день/ночь»	Дальность идентификации (макс.), м	5,3
	Механический ИК-фильтр	Да
Видео	ИК-подсветка, м	21
	Максимальное разрешение, частота кадров	4 Мп, 25 к/с
	Разрешение, частота кадров основной поток	4 Мп (2560×1440), до 25 к/с; 3 Мп (2304×1296), до 25 к/с; 1080р (1920×1080), до 25 к/с; 720р (1280×720), до 25 к/с
	Разрешение, частота кадров 1й дополнительный поток	704×576, до 25 к/с; 704×480, до 25 к/с; 640×480, до 25 к/с; 352×288, до 25 к/с; 352×240, до 25 к/с
	Разрешение, частота кадров 2й дополнительный поток	800×600, до 25 к/с; 768×432, до 25 к/с; 704×576, до 25 к/с; 704×480, до 25 к/с; 640×480, до 25 к/с; 352×288, до 25 к/с; 352×240, до 25 к/с
	Кодеки	H.264, MJPEG
	Экспозиция	Авто/Вручную
	Компенсация засветки	BLC / WDR (140 дБ)
	Система шумоподавления	3D DNR
	Дополнительно	ROI
Аудио	Вход/выход/микрофон	Нет
	Кодеки	Нет
Функции	Тревожные входы/выходы	Нет
	Поддержка карт памяти	Нет
Сеть	Сетевые протоколы	MicroSD/SDHC/SDXC, до 128 ГБ TCP/IP, IPv4/IPv6, UDP, RTP, RTSP, HTTP, DHCP, DNS, DDNS, FTP, NTP, SNMP, SMTP, ICMP
	Безопасность	HTTPS, SSL, IP Filter, 802.1x
	Сетевой интерфейс	10Base-T/100Base-TX Ethernet
Интеграция	ONVIF	ONVIF
	Питание	PoE 802.3af / DC 12 В, до 4 Вт
Эксплуатация	Класс защиты	IP66, IK10
	Диапазон рабочих температур	-40°С... +50°С
	Материал корпуса	Металл
	Габаритные размеры, мм	Ø105×61
	Вес, г	400

Купольная IP-камера видеонаблюдения RVi-NC2065M4



- ✓ Тип матрицы: 1/2.7" КМОП
- ✓ Максимальное разрешение, частота кадров: 2 Мп, 25 к/с
- ✓ Фокусное расстояние: 2.8-12 мм (моторизированный)
- ✓ ИК-подсветка: до 21 м
- ✓ Кодеки: H.264, MJPEG
- ✓ Дополнительно: BLC, WDR (120 дБ), 3D DNR, ROI
- ✓ Вход/выход/микрофон: 1/1
- ✓ Тревожные входы/выходы: 1/1
- ✓ Поддержка карт памяти: Micro SD/SDHC/SDXC, до 128 ГБ
- ✓ Питание: PoE 802.3af / DC 12 В, до 7.5 Вт
- ✓ Класс защиты: IP54
- ✓ Диапазон рабочих температур: -20°C... +50°C

Схема



Доп. аксессуары



Настенный кронштейн RVi-BWM1

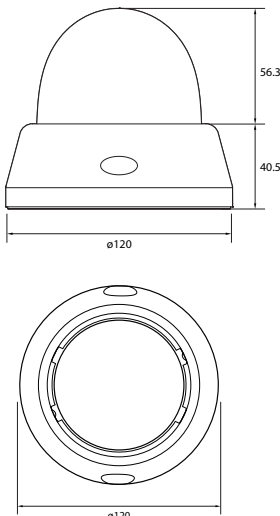
Модель		RVi-NC2065M4
Матрица	Тип матрицы	1/2.7" КМОП
	Чувствительность	0.12 лк @ F1.4 цвет / 0 лк @ F1.4 ч/б (ИК вкл.)
	Электронный затвор	Авто/Вручную (1/15-32000), Медленный затвор (1/2, 1/3, 1/5, 1/6, 1/7.5, 1/10)
Объектив	Тип объектива	Моторизированный
	Фокусное расстояние	2.8 – 12 мм
	Угол обзора по горизонтали	106°-32°
	Управление диафрагмой	Автоматическое (P-iris)
	Дальность обнаружения (макс.), м	32.9-152.3
	Дальность распознавания (макс.), м	6.6-30.5
Режим «день/ночь»	Дальность идентификации (макс.), м	3-13.7
	Механический ИК-фильтр	Да
Видео	ИК-подсветка, м	21
	Максимальное разрешение, частота кадров	2 Мп, 25 к/с
	Разрешение, частота кадров основной поток	1080p (1920×1080), до 25 к/с; 720p (1280×720), до 25 к/с
	Разрешение, частота кадров 1й дополнительный поток	704×576, до 25 к/с; 704×480, до 25 к/с; 640×480, до 25 к/с; 352×288, до 25 к/с;
	Разрешение, частота кадров 2й дополнительный поток	800×600, до 25 к/с; 768×432, до 25 к/с; 704×576, до 25 к/с; 704×480, до 25 к/с; 640×480, до 25 к/с; 352×288, до 25 к/с;
	Кодеки	H.264, MJPEG
	Экспозиция	Авто/Вручную
	Компенсация засветки	BLC / WDR (120 дБ)
	Система шумоподавления	3D DNR
	Дополнительно	ROI
Аудио	Вход/выход/микрофон	1/1
	Кодеки	G.711
Функции	Тревожные входы/выходы	1/1
	Поддержка карт памяти	MicroSD/SDHC/SDXC, до 128 ГБ
Сеть	Сетевые протоколы	TCP/IP, IPv4/IPv6, UDP, RTP, RTSP, HTTP, DHCP, DNS, DDNS, FTP, NTP, SNMP, SMTP, ICMP
	Безопасность	HTTPS, SSL, IP Filter, 802.1x
Интеграция	Сетевой интерфейс	10Base-T/100Base-TX Ethernet
	ONVIF	ONVIF
Эксплуатация	Питание	PoE 802.3af / DC 12 В, до 7,5 Вт
	Класс защиты	IP54
	Диапазон рабочих температур	-20°C... +50°C
	Материал корпуса	Пластик
	Габаритные размеры, мм	Ø120×101
Вес, г		300

Купольная IP-камера видеонаблюдения RVi-NC4065M4



- ✓ Тип матрицы: 1/3" КМОП
- ✓ Максимальное разрешение, частота кадров: 4 Мп, 25 к/с
- ✓ Фокусное расстояние: 2.8-12 мм (моторизированный)
- ✓ ИК-подсветка: до 21 м
- ✓ Кодеки: H.264, MJPEG
- ✓ Дополнительно: BLC, WDR (140 дБ), 3D DNR, ROI
- ✓ Вход/выход/микрофон: 1/1
- ✓ Тревожные входы/выходы: 1/1
- ✓ Поддержка карт памяти: Micro SD/SDHC/SDXC, до 128 ГБ
- ✓ Питание: PoE 802.3af / DC 12 В, до 7.8 Вт
- ✓ Класс защиты: IP54
- ✓ Диапазон рабочих температур: -20°C... +50°C

Схема



Доп. аксессуары



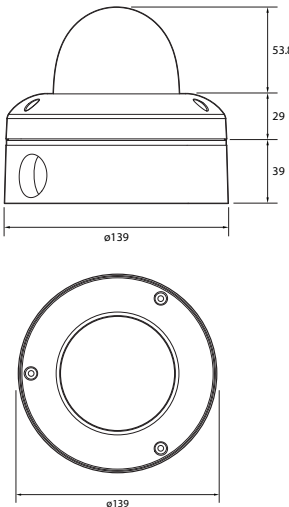
Настенный кронштейн RVi-BWM1

Модель		RVi-NC4065M4
Матрица	Тип матрицы	1/3" КМОП
	Чувствительность	0.2 лк @ F1.4 цвет / 0 лк @ F1.4 ч/б (ИК вкл.)
	Электронный затвор	Авто/Вручную (1/15-32000), Медленный затвор (1/2, 1/3, 1/5, 1/6, 1/7.5, 1/10)
Объектив	Тип объектива	Моторизированный
	Фокусное расстояние	2.8 – 12 мм
	Угол обзора по горизонтали	87°-32°
	Управление диафрагмой	Автоматическое (P-iris)
	Дальность обнаружения (макс.), м	62.1
	Дальность распознавания (макс.), м	12.5
Режим «день/ночь»	Дальность идентификации (макс.), м	5.6
	Механический ИК-фильтр	Да
Видео	ИК-подсветка, м	21
	Максимальное разрешение, частота кадров	4 Мп, 25 к/с
	Разрешение, частота кадров основной поток	4 Мп (2560×1440), до 25 к/с; 3 Мп (2304×1296), до 25 к/с; 1080p (1920×1080), до 25 к/с; 720p (1280×720), до 25 к/с
	Разрешение, частота кадров 1й дополнительный поток	704×576, до 25 к/с; 704×480, до 25 к/с; 640×480, до 25 к/с; 352×288, до 25 к/с;
	Разрешение, частота кадров 2й дополнительный поток	800×600, до 25 к/с; 768×432, до 25 к/с; 704×576, до 25 к/с; 704×480, до 25 к/с; 640×480, до 25 к/с; 352×288, до 25 к/с;
	Кодеки	H.264, MJPEG
	Экспозиция	Авто/Вручную
	Компенсация засветки	BLC / WDR (140 дБ)
	Система шумоподавления	3D DNR
	Дополнительно	ROI
Аудио	Вход/выход/микрофон	1/1
	Кодеки	G.711
Функции	Тревожные входы/выходы	1/1
	Поддержка карт памяти	MicroSD/SDHC/SDXC, до 128 ГБ
Сеть	Сетевые протоколы	TCP/IP, IPv4/IPv6, UDP, RTP, RTSP, HTTP, DHCP, DNS, DDNS, FTP, NTP, SNMP, SMTP, ICMP
	Безопасность	HTTPS, SSL, IP Filter, 802.1x
Интеграция	Сетевой интерфейс	10Base-T/100Base-TX Ethernet
	ONVIF	ONVIF
Эксплуатация	Питание	PoE 802.3af / DC 12 В, до 7,8 Вт
	Класс защиты	IP54
	Диапазон рабочих температур	-20°C... +50°C
	Материал корпуса	Пластик
	Габаритные размеры, мм	Ø120×101
Вес, г		300

Купольная IP-камера видеонаблюдения RVi-NC2075M4



Схема



Доп. аксессуары



Настенный кронштейн RVi-BWM2



Солнцезащитный козырек RVi-BSM1

- ✓ Тип матрицы: 1/2.7" КМОП
- ✓ Максимальное разрешение, частота кадров: 2 Мп, 25 к/с
- ✓ Фокусное расстояние: 2.8-12 мм (моторизированный)
- ✓ ИК-подсветка: до 21 м
- ✓ Механический ИК-фильтр: Да
- ✓ Кодеки: H.264, MJPEG
- ✓ Дополнительно: BLC, WDR (120 дБ), 3D DNR, ROI
- ✓ Вход/выход/микрофон: 1/1
- ✓ Тревожные входы/выходы: 1/1
- ✓ Поддержка карт памяти: Micro SD/SDHC/SDXC, до 128 ГБ
- ✓ Питание: PoE 802.3af / DC 12 В, до 7.5 Вт
- ✓ Класс защиты: IP68, IK10
- ✓ Диапазон рабочих температур: -55°С... +50°С (Холодный старт, встроенный датчик температур)

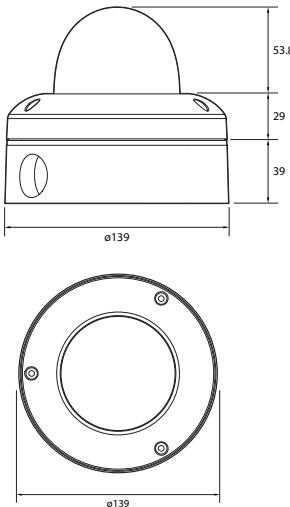
Модель	
Матрица	Тип матрицы
	Чувствительность
	Электронный затвор
Объектив	Тип объектива
	Фокусное расстояние
	Угол обзора по горизонтали
	Управление диафрагмой
	Дальность обнаружения (макс.), м
	Дальность распознавания (макс.), м
	Дальность идентификации (макс.), м
Режим «день/ночь»	Механический ИК-фильтр
	ИК-подсветка, м
Видео	Максимальное разрешение, частота кадров
	Разрешение, частота кадров основной поток
	Разрешение, частота кадров 1й дополнительный поток
	Разрешение, частота кадров 2й дополнительный поток
	Кодеки
	Экспозиция
	Компенсация засветки
	Система шумоподавления
	Дополнительно
	Вход/выход/микрофон
Аудио	Кодеки
Функции	Тревожные входы/выходы
	Поддержка карт памяти
Сеть	Сетевые протоколы
	Безопасность
	Сетевой интерфейс
Интеграция	Питание
	Класс защиты
Эксплуатация	Диапазон рабочих температур
	Материал корпуса
	Габаритные размеры, мм
	Вес, г

RVi-NC2075M4	
1/2.7" КМОП	
0.12 лк @ F1.4 цвет / 0 лк @ F1.4 ч/б (ИК вкл.)	
Авто/Вручную (1/15~32000), Медленный затвор (1/2, 1/3, 1/5, 1/6, 1/7.5, 1/10)	
Моторизированный	
2.8 – 12 мм	
106°-32°	
Автоматическое (P-iris)	
32.9-152.3	
6.6-30.5	
3-13.7	
Да	
21	
2 Мп, 25 к/с	
1080p (1920×1080), до 25 к/с; 720p (1280×720), до 25 к/с	
704×576, до 25 к/с; 704×480, до 25 к/с; 640×480, до 25 к/с; 352×288, до 25 к/с;	
800×600, до 25 к/с; 768×432, до 25 к/с; 704×576, до 25 к/с; 704×480, до 25 к/с; 640×480, до 25 к/с; 352×288, до 25 к/с	
H.264, MJPEG	
Авто/Вручную	
BLC / WDR (120 дБ)	
3D DNR	
ROI	
1/1	
G.711	
1/1	
MicroSD/SDHC/SDXC, до 128 ГБ	
TCP/IP, IPv4/IPv6, UDP, RTP, RTSP, HTTP, DHCP, DNS, DDNS, FTP, NTP, SNMP, SMTP, ICMP	
HTTPS, SSL, IP Filter, 802.1x	
10Base-T/100Base-TX Ethernet	
ONVIF	
PoE 802.3af / DC 12 В, до 7,5 Вт	
IP68, IK10	
-55°С... +50°С (Холодный старт, встроенный датчик температур)	
Металл	
Ø139×122	
1250	

Купольная IP-камера видеонаблюдения RVi-NC4075M4



Схема



Доп. аксессуары



Настенный кронштейн RVi-BWM2



Солнцезащитный козырек RVi-BSM1

- ✓ Тип матрицы: 1/3" КМОП
- ✓ Максимальное разрешение, частота кадров: 4 Мп, 25 к/с
- ✓ Фокусное расстояние: 2.8-12 мм (моторизированный)
- ✓ ИК-подсветка: до 21 м
- ✓ Кодеки: H.264, MJPEG
- ✓ Дополнительно: BLC, WDR (140 дБ), 3D DNR, ROI
- ✓ Вход/выход/микрофон: 1/1
- ✓ Тревожные входы/выходы: 1/1
- ✓ Поддержка карт памяти: Micro SD/SDHC/SDXC, до 128 ГБ
- ✓ Питание: PoE 802.3af / DC 12 В, до 7.8 Вт
- ✓ Класс защиты: IP68, IK10
- ✓ Диапазон рабочих температур: -55°С... +50°С (Холодный старт, встроенный датчик температур)

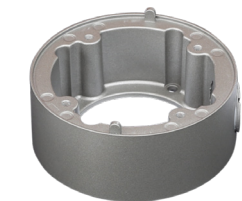
Модель	
Матрица	Тип матрицы
	Чувствительность
	Электронный затвор
Объектив	Тип объектива
	Фокусное расстояние
	Угол обзора по горизонтали
	Управление диафрагмой
	Дальность обнаружения (макс.), м
	Дальность распознавания (макс.), м
	Дальность идентификации (макс.), м
Режим «день/ночь»	Механический ИК-фильтр
	ИК-подсветка, м
Видео	Максимальное разрешение, частота кадров
	Разрешение, частота кадров основной поток
	Разрешение, частота кадров 1й дополнительный поток
	Разрешение, частота кадров 2й дополнительный поток
	Кодеки
	Экспозиция
	Компенсация засветки
	Система шумоподавления
	Дополнительно
	Вход/выход/микрофон
Аудио	Кодеки
Функции	Тревожные входы/выходы
	Поддержка карт памяти
Сеть	Сетевые протоколы
	Безопасность
	Сетевой интерфейс
Интеграция	Питание
	Класс защиты
Эксплуатация	Диапазон рабочих температур
	Материал корпуса
	Габаритные размеры, мм
	Вес, г

RVi-NC4075M4	
1/3" КМОП	
0.12 лк @ F1.4 цвет / 0 лк @ F1.4 ч/б (ИК вкл.)	
Авто/Вручную (1/15~32000), медленный затвор (1/2, 1/3, 1/5, 1/6, 1/7.5, 1/10)	
Моторизированный	
2.8 – 12 мм	
87°-32°	
Автоматическое (P-iris)	
62.1	
12.5	
5.6	
Да	
21	
4 Мп, 25 к/с	
4 Мп (2560×1440), до 25 к/с; 3 Мп (230×1296), до 25 к/с; 1080p (1920×1080), до 25 к/с; 720p (1280×720), до 25 к/с	
704×576, до 25 к/с; 704×480, до 25 к/с; 640×480, до 25 к/с; 352×288, до 25 к/с;	
800×600, до 25 к/с; 768×432, до 25 к/с; 704×576, до 25 к/с; 704×480, до 25 к/с; 640×480, до 25 к/с; 352×288, до 25 к/с	
H.264, MJPEG	
Авто/Вручную	
BLC / WDR (140 дБ)	
3D DNR	
ROI	
1/1	
G.711	
1/1	
MicroSD/SDHC/SDXC, до 128 ГБ	
TCP/IP, IPv4/IPv6, UDP, RTP, RTSP, HTTP, DHCP, DNS, DDNS, FTP, NTP, SNMP, SMTP, ICMP	
HTTPS, SSL, IP Filter, 802.1x	
10Base-T/100Base-TX Ethernet	
ONVIF	
PoE 802.3af / DC 12 В, до 7,8 Вт	
IP68, IK10	
-55°С... +50°С (Холодный старт, встроенный датчик температур)	
Металл	
Ø139×122	
1250	

Уличная IP-камера видеонаблюдения RVi-NC4055M8



Доп. аксессуары



Монтажная коробка RVi-BMB1

- ✓ Тип матрицы: 1/3" КМОП
- ✓ Максимальное разрешение, частота кадров: 4 Мп, 25 к/с
- ✓ Фокусное расстояние: 6.0-50 мм (моторизированный)
- ✓ ИК-подсветка: до 40 м
- ✓ Кодеки: H.264, MJPEG
- ✓ Дополнительно: BLC, WDR, 3D DNR, ROI
- ✓ Вход/выход/микрофон: 1/1
- ✓ Тревожные входы/выходы: 1/1
- ✓ Поддержка карт памяти: Micro SD/SDHC/SDXC, до 128 ГБ
- ✓ Питание: PoE 802.3af / DC 12 В, до 12.9 Вт
- ✓ Класс защиты: IP66
- ✓ Диапазон рабочих температур: -55°С... +50°С (Холодный старт)

Модель		RVi-NC4055Z8
Матрица	Тип матрицы	1/3" КМОП
	Чувствительность	0.26 лк @ F1.4 цвет / 0 лк @ F1.4 ч/б (ИК вкл.)
	Электронный затвор	Авто/Вручную (1/15~32000), медленный затвор (1/2, 1/3, 1/5, 1/6, 1/7.5, 1/10)
Объектив	Тип объектива	Моторизированный
	Фокусное расстояние	6.0 – 50 мм
	Угол обзора по горизонтали	7°-90°
	Управление диафрагмой	Автоматическое (P-iris)
	Дальность обнаружения (макс.), м	58,9-963,2
	Дальность распознавания (макс.), м	11,7-192,6
	Дальность идентификации (макс.), м	5,2-86, 4
Режим «день/ночь»	Механический ИК-фильтр	Да
	ИК-подсветка, м	40
Видео	Максимальное разрешение, частота кадров	4 Мп, 25 к/с
	Разрешение, частота кадров основной поток	4 Мп (2560x1440), до 25 к/с; 3 Мп (2304x1296), до 25 к/с; 1080p (1920x1080) до 25 к/с; 720p (1280x720), до 25 к/с
	Разрешение, частота кадров 1й дополнительный поток	704x576, до 25 к/с; 704x480, до 25 к/с; 640x480, до 25 к/с; 352x288, до 25 к/с; 352x240, до 25 к/с
	Разрешение, частота кадров 2й дополнительный поток	800x600, до 25 к/с; 768x432, до 25 к/с; 704x576, до 25 к/с; 704x480, до 25 к/с; 640x480, до 25 к/с; 352x288, до 25 к/с; 352x240, до 25 к/с
	Кодеки	H.264, MJPEG
	Экспозиция	Авто/Вручную
	Компенсация засветки	BLC / WDR (120 дБ)
	Система шумоподавления	3D DNR
	Дополнительно	ROI
	Вход/выход/микрофон	1/1
Аудио	Кодеки	G.711
Функции	Тревожные входы/выходы	1/1
	Поддержка карт памяти	MicroSD/SDHC/SDXC, до 128 ГБ
Сеть	Сетевые протоколы	TCP/IP, IPv4/IPv6, UDP, RTP, RTSP, HTTP, DHCP, DNS, DDNS, FTP, NTP, SNMP, SMTP, ICMP
	Безопасность	HTTPS, SSL, IP Filter, 802.1x
	Сетевой интерфейс	10Base-T/100Base-TX Ethernet
Интеграция		ONVIF
	Питание	PoE 802.3af / DC 12 В, до 12.9 Вт
Эксплуатация	Класс защиты	IP66
	Диапазон рабочих температур	-55°С... +50°С (Холодный старт)
	Материал корпуса	Металл
	Габаритные размеры, мм	Ø97x248
	Вес, г	900

Купольная IP-камера видеонаблюдения RVi-CFG20/75F28/MS-T



- ✓ Тип матрицы: 1/2.7" КМОП
- ✓ Максимальное разрешение, частота кадров: 2 Мп, 25 к/с
- ✓ Фокусное расстояние: 2.8 мм
- ✓ ИК-подсветка: до 20 м
- ✓ Кодеки: H.264, MJPEG
- ✓ Дополнительно: BLC, WDR (120 дБ), 3D DNR
- ✓ Вход/выход/микрофон: встроенный микрофон
- ✓ Поддержка карт памяти: Micro SD/SDHC/SDXC, до 128 ГБ
- ✓ Питание: PoE 802.3af / DC 12 В, до 5 Вт
- ✓ Класс защиты: IP67, IK10
- ✓ Диапазон рабочих температур: -40°С... +60°С

Модель		RVi-CFG20/75F28/MS-T
Матрица	Тип матрицы	1/2.7" КМОП
	Чувствительность	0.01 лк (F2.0) / 0 лк (ИК вкл.)
	Электронный затвор	Авто/Вручную (1/3(4)-1/100000)
Объектив	Тип объектива	Фиксированный
	Фокусное расстояние	2.8 мм
	Угол обзора по горизонтали	106°
	Управление диафрагмой	Фиксированный
	Дальность обнаружения (макс.), м	32,9
	Дальность распознавания (макс.), м	6,6
	Дальность идентификации (макс.), м	3
Режим «день/ночь»	Механический ИК-фильтр	Да
	ИК-подсветка, м	20
Видео	Максимальное разрешение, частота кадров	2 Мп, 25 к/с
	Разрешение, частота кадров основной поток	1080p (1920x1080), до 25 к/с; 720p (1280x720), до 25 к/с
	Разрешение, частота кадров 1й дополнительный поток	704x576, до 25 к/с; 704x480, до 25 к/с; 352x288, до 25 к/с; 352x240, до 25 к/с
	Разрешение, частота кадров 2й дополнительный поток	720p (1280x720), до 25 к/с
	Кодеки	H.264, MJPEG
	Экспозиция	Авто/Вручную
	Компенсация засветки	BLC / WDR (120 дБ)
Аудио	Система шумоподавления	3D DNR
	Дополнительно	Функции аналитики
Функции	Вход/выход/микрофон	Встроенный микрофон
	Кодеки	G.711
Сеть	Тревожные входы/выходы	Нет
	Поддержка карт памяти	MicroSD/SDHC/SDXC, до 128 ГБ
Интеграция	Сетевые протоколы	IPV4/IPV6, HTTP, HTTPS, SSL, TCP/IP, UDP, UPnP, ICMP, IGMP, SNMP, RTSP, RTP, SMTP, NTP, DHCP, DNS, PPPOE, DDNS, FTP, IP Filter, QoS, Bonjour, 802.1x
	Безопасность	HTTPS, SSL, IP Filter, 802.1x
Видеоаналитика	Сетевой интерфейс	10Base-T/100Base-TX Ethernet
		ONVIF
Эксплуатация	Питание	ПоЕ 802.3af / DC 12 В, до 5 Вт
	Класс защиты	IP67, IK10
	Диапазон рабочих температур	-40°С... +60°С
	Материал корпуса	Металл
	Габаритные размеры, мм	Ø106x50.3
	Вес, г	350

Программно-аппаратный комплекс «RVi-Интегратор»



- 1 Видеонаблюдение
- 2 Охранно-пожарная сигнализация
- 3 Система контроля и управления доступом
- 4 Система охраны периметра

«RVi-Интегратор» — аппаратно-программная платформа, созданная для организации комплексных интегрированных систем безопасности неограниченного масштаба. На базе аппаратно-программного комплекса «RVi-Интегратор» можно развернуть единую систему безопасности, объединив все в одну структуру.

Построение аппаратно-программного комплекса «RVi-Интегратор» производится исключительно под конкретные задачи объекта и требования заказчика с расчетом оптимальной мощности системы и набором необходимых функций. Благодаря гибкости и масштабируемости, АПК «RVi-Интегратор» позволяет быстро и без серьезных дополнительных затрат расширять систему безопасности, требующую решения новых задач.

Функциональные решения

Программно-аппаратный комплекс «RVi-Интегратор» поддерживает весь необходимый функционал для решения задач, возникающих на объектах обеспечения безопасности. Включенные в программный продукт модули дают заказчику все необходимые возможности и поддерживают настраиваемые сценарии реакций.

➤ «RVi-Интегратор ОПС»

решение для построения интегрированных систем охранно-пожарной сигнализации в составе комплексной системы безопасности. Данный функционал позволяет обеспечить быстрое реагирование на возникающие события.

➤ «RVi-Интегратор СКУД»

решение, применяемое при построении интегрированных систем контроля доступа на базе ПО «RVi-Интегратор». В решении применяются модули интеграции системы контроля и управления доступом, позволяющие обеспечить дополнительную безопасность и контроль на объекте.

➤ «RVi-Интегратор FACE»

решение для обеспечения безопасности в местах присутствия большого количества людей и обеспечения необходимого уровня идентификации на объектах с повышенными требованиями к безопасности. Данный функционал позволяет не только организовать идентификацию лиц, но и производить быстрый поиск по базам данных.

➤ «RVi-Интегратор АВТО»

решение для построения систем безопасности на транспортных узлах, на объектах транспортной логистики с учетом необходимости распознавания автомобильных номеров,

▶ Основные преимущества

Основным преимуществом аппаратно-программного комплекса «RVi-Интегратор» является возможность быстрой организации профессиональной системы безопасности высокого уровня на объектах любой сложности.

Продуманная и многофункциональная программная среда обеспечивает эффективную обработку и анализ информации, получаемой от всех систем безопасности на объекте, и помогает оперативно реагировать на возникающие события.

внесения номеров автомобилей в базу, а также анализа транспортного потока.

➤ «RVi-Интегратор БАНК»

решение для обеспечения безопасности в банках и распределенных банковских структурах. Обеспечивает защиту и мониторинг объектов с возможностью отслеживания операций, производимых в кассах и банкоматах.

➤ «RVi-Интегратор POS»

основной инструмент ритейла в обеспечении безопасности и контроля кассовых операций, а также контроля и анализа торгового зала. Система «RVi-Интегратор POS» позволяет идентифицировать факты мошенничества и решать маркетинговые задачи на торговых площадях.

Решения на базе «RVi-Интегратор» позволяют организовать высокий уровень безопасности на объектах и предоставляют весь необходимый функционал для качественной аналитики бизнес-процессов в любых сферах деятельности.



«RVi-Интегратор ОПС» — программное решение для построения интегрированных систем охранно-пожарной сигнализации в составе комплексной системы безопасности. «RVi-Интегратор» автоматически реагирует на различные нештатные ситуации, что существенно повышает скорость реакции, идентификации причин и угроз пожарной безопасности.

«RVi-Интегратор ОПС»

Возможности интеграции с ОПС

Система «RVi-Интегратор ОПС» достаточно универсальна, и позволяет объединять на собственной платформе множество различных охранно-пожарных систем от ведущих производителей России и мира. Система позволяет получить один интерфейс, объединив различные подсистемы средств охраны в одном программном обеспечении.

Это дает возможность:

- проводить мониторинг системы в одном окне;
- отслеживать состояние системы;
- осуществлять конфигурацию и управление системой;

- получать уведомления и отслеживать текущие внештатные события.
- Конфигурация и настройка охранно-пожарной системы в «RVi-Интегратор ОПС» производится в одном окне, что существенно упрощает работу пользователя. Интерфейс для настройки полностью интегрирован, и не отличается от стандартного окна «RVi-Интегратор».
- Все функциональные обозначения, системные и пользовательские статусы интуитивно понятны и удобно расположены в рабочем окне оператора. Для обеспечения комплексной безопасности производится интеграция с различными производителями оборудования ОПС.

Пример интеграции



Комплексное решение, предназначенное для построения интегрированных систем контроля доступа на базе ПО «RVi-Интегратор». В решении применяются модули для интеграции с системами контроля и управления доступом, а также модули управления и построения отчетов, позволяющие обеспечить дополнительную безопасность и контроль объекта.

«RVi-Интегратор СКУД»

Программное решение «RVi-Интегратор СКУД» не только обеспечивает интеграцию с большинством ключевых СКУД российского производства, но и поддерживает универсальные модули для работы с системами контроля доступа: «Учет рабочего времени»; «Фотоверификация»; «Бюро пропусков».

«Учет рабочего времени»

Модуль «Учет рабочего времени» в составе программного решения «RVi-Интегратор СКУД» позволяет контролировать ряд важных бизнес-процессов на предприятии. С его помощью можно получить статистический отчет о посещаемости и времени работы любого сотрудника, включая и количество его переработок. Для наглядного учета отработанного времени модуль формирует различные графики: недельный и месячный, сменный и скользящий.

Модуль «Учет рабочего времени» позволяет:

- создавать рабочую картотеку кадров предприятия;
- организовать учет рабочего времени в отдельных структурах и отделах;
- формировать отчеты о времени нахождения сотрудника в зоне и на рабочем месте по часам и дням со сводными итогами;
- создавать автоматические оповещения о нарушениях распорядка сотрудником в течение любого периода работы;
- вести таблицу учёта рабочего времени сотрудников в принятой форме T12/13;
- сохранять отчеты в форматах xls, doc, txt, jpeg и т.д.

«Бюро пропусков»

Модуль «Бюро пропусков» в составе программного решения «RVi-Интегратор СКУД» создает и поддерживает дополнительный уровень безопасности на объекте. С помощью данного модуля возможна организация временных зон доступа, различных уровней доступа для каждого сотрудника, группы или отдела.

Использование модуля «Бюро пропусков» позволяет:

- создавать базу пользователей с настройкой уровней доступа;
- организовать безопасный доступ на объект сотрудников и посетителей;
- повышать уровень защиты объекта за счет организации доступа в зоны по необходимым критериям (времени, графикам, должностям, уровню допуска).

«Фотоидентификация»

Модуль «Фотоидентификация» в программном решении «RVi-Интегратор СКУД» обеспечивает визуальный контроль и идентификацию сотрудников и клиентов при прохождении зоны контроля. Данный модуль оперативно идентифицирует человека, сравнивая его текущее изображение с фотокартотекой и базами данных, и, таким образом, обеспечивает надежную охрану объектов, требующих повышенного уровня безопасности. Кроме того, с помощью этого модуля можно управлять функцией принудительного пропуска в удаленных точках доступа.



«RVi-Интегратор FACE»

?? Что делает «RVi-Интегратор FACE»?

Программное решение «RVi-Интегратор FACE» отлично выполняет три ключевые функции, позволяющие контролировать доступ лиц на охраняемый объект на качественно новом уровне.

Важное преимущество программного решения «RVi-Интегратор FACE» заключается в многофункциональном подходе к обработке информации. Программное решение формирует свою собственную базу данных с богатым функционалом рас-

ширенного поиска и, благодаря универсальному протоколу обмена данными, легко совмещается с внешними ресурсами — например, с базами данных правоохранительных органов, государственных учреждений или частными архивами.

?? Где можно использовать программное решение «RVi-Интегратор FACE»?

«RVi-Интегратор FACE» — это лучший программный продукт для тех объектов, где требуется повышенная безопасность, используются разные уровни идентификации или есть необходимость максимально быстро и точно фиксировать и распознавать лица в людском потоке.

«RVi-Интегратор FACE» надежно обеспечивает безопасность в местах массового скопления людей:

- транспортные узлы: вокзалы, аэропорты, метрополитен и др.;
- предприятия социальной сферы и сервисных услуг: образовательные учреждения, медицинские центры, гостиницы и др.;
- предприятия сферы развлечений: спорткомплексы, развлекательные центры, ночные клубы, казино, театры, музеи и др.;
- предприятия общественного питания: рестораны, кафе и банкетные залы.

«RVi-Интегратор FACE» организует «умный доступ» на объекты, где требования к безопасности отличаются повышенной сложностью, и требуется разноразный допуск:

«RVi-Интегратор FACE» — современное и умное программное решение, которое помогает в разы увеличить надежность систем автоматического распознавания лиц.

?? Что умеет делать «RVi-Интегратор FACE»?

- 1 точно идентифицировать людей по данным с видеокамер и формировать собственный видео — и фотоархив;
- 2 быстро вычислять нежелательных лиц и злоумышленников, и моментально сообщать об их появлении в зоне контроля;
- 3 автоматизировать фейс-контроль — что делает процесс максимально точным, легким и быстрым.

- бизнес-центры, банки, режимные предприятия, закрытые архивы;
- отдельные производственные и технические зоны, лаборатории и др.;
- хранилища, склады, парковки и т.д.

?? Как работает программное решение «RVi-Интегратор FACE»?

Основу системы составляют модуль распознавания лиц и модуль поиска похожих лиц в видеоархиве, которые обеспечивают моментальную фиксацию и многофункциональную обработку изображений, получаемых с видеокамер в зоне контроля.

Программное решение «RVi-Интегратор FACE» по распознаванию лиц

Позволяет осуществлять корректную и быструю идентификацию личности по видеоизображению, помогая решать задачи контроля и управления доступом. Он фиксирует с помощью специальных детекторов программного решения человеческое лицо, затем сравнивает его с заранее созданной базой изображений и производит автоматическую идентификацию, сценарии которой настраиваются каждым заказчиком под собственные цели. «RVi-Интегратор FACE» взаимодействует при помощи диалога «Правила» (версия 4.8.0) или языков Java Script. Например, в местах массового скопления людей в приоритете постоянный мониторинг опасных лиц, объявленных в розыск. «RVi-Интегратор FACE» успешно решает эту задачу в режиме идентификации, оперативно сличая видеоизображение со всеми изображениями лиц из рабочих баз данных. Если в охраняемой зоне вдруг объявится нежелательное лицо — система моментально среагирует на его проход и сохранит все необходимые данные в своем архиве, чтобы позже можно было, например, легко найти и просмотреть видеофрагмент, соответствующий моменту распознавания злоумышленника. По тому же принципу можно автоматизировать фейс-контроль в ночных клубах или казино: система распознает лицо посетителя, сравнивает его с базой VIP-клиентов и базой нежелательных клиентов, а за-



Программа фиксирует с помощью специальных детекторов программного решения человеческое лицо

тем информирует об этом оператора, который или вызывает VIP-менеджера, или отказывает посетителю во входе.

На объектах, требующих повышенной защиты, «RVi-Интегратор FACE» помогает наладить систему многоуровневой идентификации — для этого видеокамера на входе связывается с детектором лиц, захватывающим видеоизображение лица входящего, и модулем распознавания лиц. Чтобы сотрудник получил доступ на объект по своему, например, электронному пропуску, система в режиме верификации сравнивает его текущее видеоизображение с камеры на входе с эталонной фотографией владельца пропуска, хранящейся в базе данных. Программа оценивает степень их сходства и действует по заранее настроенному сценарию — например, автоматически открывает электронный замок или турникет при удачном распознавании и запрещает доступ при фиксировании низкого процента сходства. Либо финальное решение о допуске может принимать оператор, который будет одновременно видеть на мониторе текущее изображение сотрудника, захваченное с видеокамеры, его эталонную фотографию и профайл с личными

данными плюс текущий процент сходства, автоматически рассчитываемый программой.

Такой подход позволяет с максимальной степенью надежности предотвратить незаконное проникновение на объект. Программное решение «RVi-Интегратор FACE» просчитывает соответствие биометрическим стандартам и определяет, является ли человек на входе действительно тем, за кого себя выдает. Программа работает по технологии компании Cognitec, и совместима с разными системами автоматической идентификации — от бесконтактных карт-пропусков (proximity card) до биометрической идентификации. Кроме того, программное решение «RVi-Интегратор FACE» позволяет печатать и сохранять фотографии распознанных лиц в форматах bmp или jpeg, что делает работу с собственными и совмещенными базами данных максимально удобной и быстрой. Одновременно ведется собственная база данных распознанных лиц, фиксирующая дату и время распознавания, номер камеры и процент сходства. Программа может проводить верификацию как по одной эталонной фотографии сотрудника, так и по всем его фото в системе автоматической идентификации личности (ISO 197945).



Интерфейс программного решения «RVi-Интегратор FACE» по распознаванию лиц

Компактен и состоит из трех функциональных элементов: экран, на который выводится изображение с работающей камеры, и два монитора, на первом из которых отображаются последние успешно захваченные камерой лица (монитор лиц), а на втором — информация из баз данных (монитор распознанных лиц). Последний поддерживает два режима: протокольный и архивный. В режиме протокола на мониторе отображаются данные по конкретному изображению: захваченное фото с видеокamеры и ее номер, эталонная фотография из базы данных, автоматически рассчитанный процент сходства, ФИО сотрудника, дата и время распознавания. В режиме архива можно делать разнообразные выборки из базы распознанных лиц по нужным параметрам: искать по времени распознавания, номеру камеры, имени или проценту сходства.



Программное решение «RVi-Интегратор FACE» по поиску похожих лиц

Формирует собственную базу изображений, захваченных с камер в охраняемой зоне с помощью системы веб-отчетов, собирающей данные со всех подключенных к модулю видеосерверов. Все лица, отслеженные видеокamерами, снабжаются векторными биометрическими характеристиками, составленными на основе библиотек Cognitec 5.0, Cognitec 8.0 и VeriLook, которые пакуются в архив вместе с самим изображением. С помощью этой опции можно быстро искать и сортировать в видеоархиве информацию о любом интересующем человеке, включая анализ статистики его перемещений по записям с разных видеокamер.

Работа в базе данных начинается с указания на объект поиска — это может быть готовый кадр из программного видеоархива, Интернет-ссылка на фотографию (URL) или загруженная в систему фотография (графический файл). Модуль выдает в качестве результата поиска список фотографий, отсортированный по степени сходства, минимальный порог которого можно задать заранее. Каждой найденной фотографии соответствует архивный видеофрагмент, который можно тут же просмотреть. Удобно, что первые результаты поискового запроса появляются практически сразу, и с ними можно работать параллельно. Программное решение «RVi-Интегратор FACE» позволяет формировать подробные печатные отчеты, где будут представлены все обнаруженные фотографии, в разной степени похожие на объект поиска.

Программное решение «RVi-Интегратор FACE» сохраняет историю запросов, что существенно экономит время при последующих обращениях. К тому же, настройки расширенного поиска можно менять и дополнять в процессе розыска, что в разы убыстряет поисковую работу. Удачное системное решение — интеграция сервера поиска лиц с веб-сервисом, доступным по протоколу HTTP — дает возможность совмещать «RVi-Интегратор FACE» с любыми программными системами независимо от их платформы.



«RVi-Интегратор АВТО»

Программное решение «RVi-Интегратор АВТО» по распознаванию автомобильных номеров

Программное решение работает с автомобильными номерами, распознанными по изображениям, захваченным с видеокamер в зоне контроля. Информация автоматически заносится в SQL-базы данных, которые фиксируют сам распознанный автомобильный номер, соответствующее ему изображение автотранспорта с камеры, дату и время записи. К каждому распознанному объекту можно добавлять необходимый текстовый комментарий. Таким образом, в единый архив программы в онлайн-режиме сводится вся информация о транспортном потоке, пересекающем видеоконтроль. Большой плюс программного решения — в возможности работать с самыми разными комбинациями поисковых критериев (интервалы скоростей, время регистрации, комментарии, подтвержденные тревоги и др.), а также формировать подробные текстовые отчеты.

Розыск автомобиля по его номеру

Программное решение «RVi-Интегратор АВТО» в режиме реального времени сравнивает распознанные номера машин с федеральными и региональными базами данных правоохранительных органов и запрашивает у них, при необходимости, дополни-

Программный комплекс «RVi-Интегратор АВТО» помогает выстроить и отладить систему безопасности и умного мониторинга на любых объектах транспортной логистики. «RVi-Интегратор АВТО» дает возможность объединить в единый программный контур неограниченное количество видеокamер, серверов хранения-обработки данных и удаленных операторских рабочих мест. Эту систему можно масштабировать и настраивать под разноуровневые задачи, связанные с контролем транспортных потоков и обеспечением их безопасности.

тельную информацию об автомобилях, числящихся в розыске (марка, цвет, VIN, серийные номера внутренних автомобильных деталей). Одновременно «RVi-Интегратор АВТО» по сетевым каналам связи сканирует все локальные базы данных, расположенные на постах дорожно-постовой службы, что позволяет им практически моментально обмениваться информацией о замеченных разыскиваемых машинах. Например, если с места дорожной аварии только что скрылась машина с известным госномером, то оператор в отделении ГИБДД может ввести этот номер или его часть в «RVi-Интегратор АВТО», чтобы запустить поиск этого автомобиля на всех подключенных к системе постах дорожно-постовой службы. Если разыскиваемая машина проезжала через любой из них, то ее фотография и информация о времени и направлении движения моментально окажутся у дежурного оператора. То есть собственные базы данных оперативного слежения «RVi-Интегратор АВТО» включаются в розыск автомобилей моментально и задолго до того, как эта информация появится в региональных или федеральных базах данных.

Фотовидеофиксация нарушений: превышение скорости и проезд на красный свет

Программное решение «RVi-Интегратор АВТО» совмещается со стационарными аппаратно-программ-

ными комплексами фотовидеофиксации (АПКФ) «Арена», которые по стандартному сетевому протоколу обмениваются данными о нарушителях правил дорожного движения. Если для фиксации превышения скорости достаточно одной видеокамеры и узколучевого радара, то для отслеживания правильного движения на перекрестках используется несколько точек съемки. Основные камеры отслеживают движение на каждой из полос, фиксируя номера въезжающих на перекресток автомобилей, а дополнительная камера снимает их сзади, фиксируя заодно сигналы светофора. «RVi-Интегратор АВТО» начинает запись по сигналу светофорного контроллера о включенном красном свете, и отслеживает все транспортные средства, выехавшие в этот момент на перекресток и нарушающие правила.

Благодаря специализированному программному обеспечению, «Арена» умеет распознавать государственные регистрационные знаки автомобиля и искать по базам данных ГИБДД его владельца. Объединенные с помощью «RVi-Интегратор АВТО» в единую систему, стационарные фотовидеофиксаторы сливают на общий сервер фотографию машины, увеличенный кадр с номерным знаком, распознанный с него номер в текстовом виде, дату, время и место регистрации нарушения. На основании этих данных система затем формирует и рассылает постановления о назначении административных наказаний. Интеграция всех АПКФ с помощью «RVi-Интегратор АВТО» расширяет границы применения этой техники: со стационарных фиксаторов можно не только получать данные о правонарушителях, но и в режиме реального времени наблюдать за текущей ситуацией на дороге и мониторить автомобили в розыске.

«RVi-Интегратор АВТО» работает с информационной системой, которая автоматически обрабатывает электронные рапорты со всех видеофиксаторов о водителях, нарушивших правила дорожного движения. Эта информационная система автоматически формирует дела об административных правонарушениях, используя информацию из баз данных ГИБДД, регистрирует и печатает постановления об административных штрафах. Кроме того, она сама автоматически пересылает в ГИБДД всю необходимую статистику о проделанной работе.

Автоматическое оформление штрафов за нарушение ПДД

«RVi-Интегратор АВТО» работает с информационной системой, которая автоматически обрабатывает электронные рапорты со всех видеофиксаторов о водителях, нарушивших правила дорожного движения. Эта информационная система автоматически формирует дела об административных правонарушениях, используя информацию из баз данных ГИБДД, регистрирует и печатает постановления об административных штрафах. Кроме того, она сама автоматически пересылает в ГИБДД всю необходимую статистику о проделанной работе.

Программное решение «RVi-Интегратор АВТО» позволяет формировать умные отчеты о дорожном движении

Программное решение анализирует снятые с видеокамер данные о транспортных потоках и формирует отчеты, важные для автоматизированных систем управления дорожным движением (АСУДД). Программное решение «RVi-Интегратор АВТО» вычисляет такие ключевые характеристики транспортного потока, как его средняя скорость (км/ч), объем (ТС/ч) и плотность (ТС/км). Кроме того, фиксируются занятость полосы (%) и длина очереди перед перекрестком (м). Система классифицирует транспортные средства по их длине и отслеживает частотность проездов по встречной полосе.

Что умеет делать «RVi-Интегратор АВТО»?

- 1** Вести розыск автомобилей по их номерам:
программа мониторит федеральные и региональные базы розыска и сразу же оповещает о находке оператора в случае совпадения номеров.
- 2** Эффективно просчитывать алгоритм по оптимизации транспортных потоков и дорожного движения:
специальные детекторы автоматически фиксируют ключевые параметры дорожного движения, на основе которых можно принимать взвешенные управленческие решения для оптимальной регулировки и транспортной логистики.
- 3** Автоматизировать и убыстрять технологические процессы на транспортных узлах:
отдельные модули обеспечивают надежный контроль и точный мониторинг любых процессов — от платных автобанов до весового контроля.



«RVi-Интегратор БАНК»

Этот специализированный программный продукт комплексно решает базовые задачи банковской безопасности — обеспечивает безупречную и постоянную защиту кассовых отделений и банкоматов, а также ведет автоматический мониторинг всех совершаемых в них операций. Вся текущая информация сводится в единый мониторинговый центр, что позволяет полностью контролировать техническое состояние банковской системы безопасности в режиме 24/7 и моментально фиксировать и отражать любые внешние угрозы.

«RVi-Интегратор БАНК» для отделений банка: безопасная работа и умный мониторинг

Работает с банковской системой любого масштаба.

Особенность любой развитой банковской структуры — в большом количестве банковских отделений, удаленных от головного офиса, то есть ключевой характеристикой становится территориальная распределенность объектов охраны. Программное решение «RVi-Интегратор БАНК» полностью учитывает эти особенности, и поэтому обладает оптимальной распределенной архитектурой, позволяющей создавать систему безопасности ровно того масштаба, который требуется конкретному банку. Удобный и логично выстроенный функционал платформы ра-

Программное решение «RVi-Интегратор БАНК» помогает в разы сократить время, усилия и расходы на обеспечение безопасности банковских отделений и распределенных банковских структур.

ботает с неограниченным числом удаленных элементов — банковских отделений, находящихся на значительном расстоянии от головного офиса. При этом все удаленные подсистемы безопасности работают в едином управляющем контуре и сводятся в единую базу данных, которая всегда доступна и открыта для работы.

Поддерживает и совмещает все типы уже работающих в банковском офисе устройств.

В большинстве офисных отделений банков работают одновременно защитные и счетные устройства самых разных марок, производителей и фирм. Это могут быть как отдельные элементы, так и полноценные локальные системы банковской безопасности, а также самые разнообразные счетно-сортировальные машины.

Программное решение «RVi-Интегратор БАНК» может быстро и удобно интегрировать все работающие в банковском отделении механизмы безопасности и контроля, то есть, например, объединить в единую систему охранно-пожарную сигнализацию (ОПС), модули систем контроля и управления доступом (СКУД) и видеонаблюдение. Вместе с тем, программное решение «RVi-Интегратор БАНК» поддерживает установку любого нового оборудования в любом необходимом количестве — открытая архитектура позволяет быстро интегрировать любые подсистемы.

**Имеет надежное, удобное и понятное управление.**

Все установленные и интегрированные подсистемы безопасности с легкостью управляются сотрудником с универсального рабочего места. Количество локальных и удаленных рабочих мест в системе ничем не ограничено и зависит только от конкретных потребностей заказчика.

Программное решение «RVi-Интегратор БАНК» рассчитывает и создает оптимальное количество мониторинговых центров, которые постоянно контролируют стабильность системы безопасности и тем самым обеспечивают ее максимальную защиту. Операторы мониторинговых центров не только получают моментальный сигнал от системы при любом ее сбое, но и имеют возможность оперативно вмешаться в любую нештатную ситуацию. Качество работы самих операторов также можно контролировать — для этого имеется весь необходимый функционал.

**Что умеет делать «RVi-Интегратор БАНК»?****1**

Система работает по штатным защищенным низкоскоростным каналам связи банкоматов.

2

Локальные видеоохранные системы банкоматов моментально передают операторам тревожные сообщения и видеокадры, а также постоянно мониторят технические неполадки.

3

Продуманный интерфейс позволяет удалено обрабатывать любые претензии клиентов и не выезжать на объект.

**Оптимизирует количество персонала и делает его работу удобнее.**

Благодаря корректной автоматизации всех процессов, сотрудники системы банковской безопасности решают проблемы здесь и сейчас, даже не выезжая на объект. В их оперативном распоряжении — вся информация о техническом состоянии оборудования и любых элементов системы безопасности, моментальное оповещение о возникающих проблемах, функционал быстрой обратной связи с исполнителями и все формы удаленного контроля. Поэтому «RVi-Интегратор БАНК» позволяет реально оптимизировать состав персонала и значительно повысить качество его работы.

Программное решение «RVi-Интегратор БАНК» для сети банкоматов

Распределенная система охраны банкоматов — важнейшая составляющая любой банковской системы безопасности. И одновременно это один из самых непростых компонентов, требующий безупречного стабильного качества работы, ведь именно банкоматы являются одним из наиболее уязвимых элементов банковской системы.

Программное решение «RVi-Интегратор БАНК» для банкоматов

Продуманное программное решение «RVi-Интегратор БАНК» решает три ключевых проблемы системы безопасности банкоматов:

- контролирует состояние оборудования банкомата в бесперебойном онлайн-режиме;
- защищает банкомат от вандалов и преступников и моментально шлет тревожный сигнал дежурному оператору;
- помогает максимально оперативно решать проблемы клиентов при работе с банкоматом удаленно, без выезда на объект для съема архива.

**Отлаженные системные компоненты — залог успеха.**

Программное решение «RVi-Интегратор БАНК» — это локальная видеоохранная система, которая монтируется в банкомате, и ведет непрерывную запись с видеокамер, реагируя на детекторы движения, срабатывание охранных датчиков или сигнал от программного обеспечения банкомата.

Система получает всю информацию о транзакциях, совершаемых через банкомат, и синхронизирует полученные данные с видеозаписью, то есть может в любой момент произвести поиск нужных видеок кадров или видефрагментов и удаленно передать их на пульт дистанционного видеоконтроля. В архиве системы видеонаблюдения можно вести сегментированный поиск по любым необходимым параметрам: дате и времени, ID банкомата, номеру клиентской банковской карты, сумме транзакции или тревожному событию. Опционально поддерживается возможность просмотра видеоизображения с камер на мониторе банкомата.

Система ведет постоянный прием, обработку и регистрацию сигналов от защитных датчиков банкомата, то есть одномоментно контролирует сервисную и сейфовую зоны, отслеживает показания термодатчика и вибродатчика, моментально реагирует на датчик открытия сейфа под принуждением, работает с сигналами от антискимминговых устройств.

Видеоохранная система управляется с пульта дистанционного видеоконтроля — это отдельный рабочий экран, на котором в режиме реального времени отображается вся текущая информация о работе того или иного банкомата. Благодаря удобному интерфейсу пульта, оператор на одном мониторе видит и одновременно контролирует состояние множества банкоматов. Именно с пульта, в ходе обработки претензий о некорректной работе банкомата, ведется удаленный поиск видеозаписей в подключенных архивах — например, по времени или по данным транзакций.

Все накопленные данные сводятся на центральный пульт дистанционного видеоконтроля — на этом рабочем месте хранится сводная информация обо всех компонентах видеоохранной системы банковской безопасности. Именно здесь можно формировать необходимые статистические отчеты для аналитической работы и удаленно контролировать всех операторов, работающих на своих пультах дистанционного видеоконтроля. Огромный плюс

такого архитектурного программного решения «RVi-Интегратор БАНК» — в возможности вести быстрый и централизованный поиск любых нужных видеоданных во всех локальных подсистемах без выезда на объект.

За направление, касающееся постоянного технического мониторинга, отвечает пульт контроля технического состояния — это рабочее место, контролирующее работу всех системных компонентов, размер видеоархивов локальных видеоохранных систем, исправность каналов связи и температуру внутри банкоматов. На этом пульте не отображается видео, поэтому его можно с легкостью разместить как в банковском офисе, так и в обслуживающей его сервисной организации. Через этот пульт можно моментально оформлять заявки на сервисное обслуживание вышедших из строя компонентов локальных видеоохранных систем и надежно контролировать весь процесс устранения технических неполадок.

Ключевые преимущества распределенной системы безопасности на основе программного решения «RVi-Интегратор БАНК»**«Умные» и настраиваемые под любую задачу видеоподсистемы**

- **Универсальные:** поддерживают более 1000 моделей IP-камер и IP-видеосерверов (каждый месяц — до 60 новых пакетов драйверов для интеграции IP-устройств).
- **Совместимые:** поддерживают отраслевые стандарты видеонаблюдения (универсальный протокол взаимодействия сетевых устройств ONVIF, распространенные алгоритмы видеокомпрессии MJPEG, MPEG-4 и H.264).
- **Функциональные:** ведут как непрерывную видеозапись, так и запись по срабатыванию тревожного датчика, оперативно сообщая о проблемах в центральный пункт мониторинга.
- **Интеллектуальные:** создают удобно структурированный видеоархив на любом носителе (локальный жесткий диск, флеш-накопитель, сетевое хранилище данных) и осуществляют ситуационный анализ видеоархива — «Поиск с интеллектом», позволяющий быстро находить в архиве видео-

записи, соответствующие заданным критериям движения объектов в кадре (пересечение линии, движение в зоне, переход из зоны в зону и др.).

- **Аналитические:** поддерживают встроенную видеоаналитику IP-камер (более 10 видеодетекторов фиксируют любые попытки вывести камеры из строя) и совмещаются с другими специализированными устройствами видеоаналитики.



Совместимость оборудования различных производителей и объединение их на общей информационной платформе

- **Интеграция счетно-сортировальных машин:** для надежного контроля операций с наличностью все входящие данные с машин синхронизируются с записями видеокамеры, наблюдающей за работой счетно-сортировальной машины. На видеоизображение накладываются текстовые титры, фиксирующие, например, дату и время операции, общую сумму денежных средств, номинал купюр. Формируется видеоархив, который в любой момент можно сравнить с данными счетно-сортировальной машины и быстро выявить злонамеренные действия кассира. Работать в видеоархиве очень удобно еще и потому, что можно регулировать скорость просмотра и детально анализировать отдельные кадры.
- **Интеграция систем охранно-пожарной сигнализации и систем контроля доступа (ОПС и СКД):** система позволяет объединить различные подсистемы безопасности в единую информационную среду и настроить автоматические сценарии их управления и взаимодействия, то есть — управлять цен-



Одна общая система управления банковской безопасностью

трализовано и с одного пульта всей системой банковской безопасности.

- **Удобные опции для ежедневной работы банковского офиса.**
- **Интерактивная карта охраняемой территории:** с помощью встроенного редактора можно создавать интерактивные карты охраняемой территории и отслеживать в онлайн-режиме работу считывателей, датчиков, камер и электронных замков, моментально реагируя на любые неполадки.
- **Автоматическая аналитика очереди в банковских отделениях:** система поддерживает такие удобные функции, как подсчет посетителей и определение длины очереди по видеоизображению с камер над входом и у операционных касс. Подобная аналитика формируется как в виде графических отчетов, так и в виде сводных таблиц.

Программное решение «RVi-Интегратор БАНК» — единый центр мониторинга банковской безопасности

В программном решении создается одна общая система управления банковской безопасностью — в единой информационной среде контролируются распределенная система безопасности банковских отделений и видеоохранная система безопасности банкоматов. Подобный Единый центр мониторинга функционирует в головном офисе территориального банка и решает задачу комплексного контроля над всеми системами банковской безопасности:

- **технический контроль:** работоспособность локальных систем безопасности и их программного обеспечения, размер доступного архива, соблюдение температурных режимов, стабильность каналов связи, а также контроль устранения любых технических неполадок при их возникновении.
- **оперативный контроль:** прием и обработка тревожных сообщений, а также удаленный разбор инцидентов по операциям в офисах и банкоматах.
- **административный контроль:** отслеживание действий операторов пультов дистанционного видеоконтроля и операционистов в отделениях банка.
- **аналитический контроль:** формирование разноразмерной статистики и отчетов для оптимизации работы всей банковской системы.



«RVi-Интегратор POS»

Программное решение «RVi-Интегратор POS» — ключевой инструмент для службы безопасности розничной торговли. Система помогает эффективно отслеживать факты мошенничества на торговых площадях, контролировать кассовые операции в торговом зале и, кроме того, решать маркетинговые задачи ритейла.

Система «RVi-Интегратор POS» поддерживает функции оперативного мониторинга, поиска и формирования любых необходимых аналитических отчетов:

- мониторинг и запись кассовых операций с титрованием информации на видеоизображении;
- поиск не только по дате или данным со стандартных детекторов, но и по информации, исходящей от кассовых операций;
- сбор данных по каждому кассовому узлу, отделу, магазину или торговой сети в целом. Данное решение позволяет не только оперативно просматривать отчеты, привязанные к видеоархивам, но и решать вопросы управления точкой продаж.

Продуманная функциональность системы «RVi-Интегратор POS» обеспечивает ее максимальную эффективность в тех сегментах торговли, где для безопасности важно обеспечить фиксацию кассовых операций. Решение успешно применяется в точках розничных продаж, на складских объектах, автозаправочных станциях, гостиницах, ресторанных комплексах.

«RVi-Интегратор POS» обеспечивает необходимый уровень безопасности на объектах разного уровня. С его помощью легко решается целый комплекс задач.

Обеспечение безопасности на объектах розничной торговли — это сложная и многофакторная задача. Для нее необходимо специализированное и многофункциональное программное решение, интегрированное в объектовую систему безопасности и умеющее работать с кассовыми узлами и автоматическими системами управления предприятием.

Возможности решения «RVi-Интегратор POS»

Программное решение «RVi-Интегратор POS» контролирует все события в кассовых зонах, отслеживая изображения, получаемые от кассового узла и видеокамеры над ним. Для вывода нужной информации на монитор или записи в архив можно заранее настроить не только исходящее титрование с кассы, но и фиксировать любые происходящие действия — от открытия денежного ящика до отмены пробитого товара. Все это позволяет эффективно бороться с фактами мошенничества, а модуль автоматизации



Решение задач



организация необходимого уровня контроля в предкассовой зоне;



высокая контролируемость работы сотрудников;



оперативное информирование о нарушениях и фактах мошенничества;



повышение качества обслуживания за счет быстрого решения спорных ситуаций с покупателями;

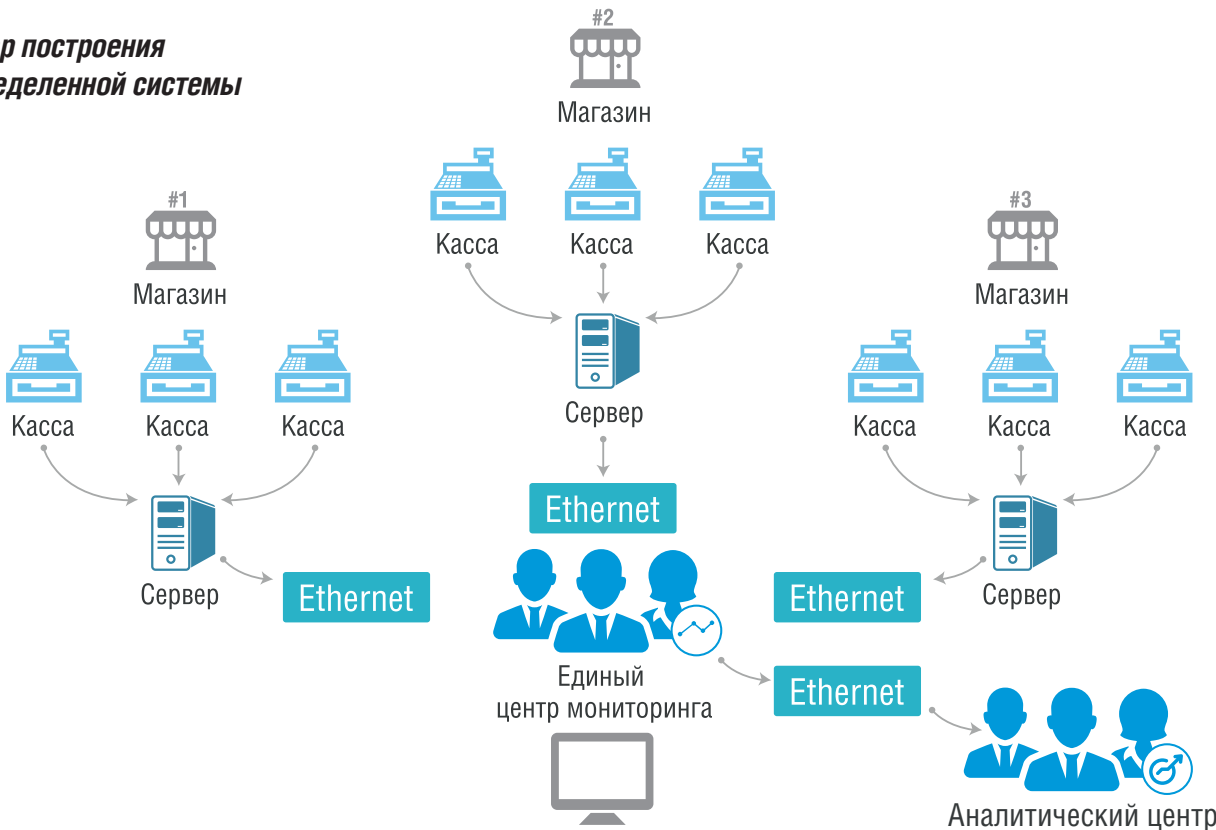


качественный мониторинг систем безопасности и систем управления зданием.

помогает заранее настроить реакцию системы на любые подобные события.

- **Работа с чеками.** Для обеспечения быстрой работы с архивом в решении «RVi-Интегратор POS» есть возможность поиска информации по титрированной с кассового аппарата записи. Такой инструмент позволяет находить и просматривать записи по интересующим чекам с любыми заданными параметрами: от диапазона стоимости до конкретного товара или сотрудника.
- **Мониторинг кассовых узлов.** Для удобства мониторинга в режиме реального времени нужна оператору информация выделяется из общего потока определенным цветом.
- **Единый центр мониторинга.** Программное решение на базе «RVi-Интегратор» позволяет обеспечить эффективный мониторинг в распределенных системах. В рамках данного решения можно создать центр, в который стекаются вся информация с удаленных объектов: данные с кассовых узлов, видеоданные, видеоархив, информация о системах безопасности или управления зданием. Для удобства реализована возможность удаленного администрирования всей системы.

Пример построения распределенной системы



альных возможностей программного решения «RVi-Интегратор». В программе реализован широкий функционал видеоаналитики, позволяющий предотвращать возникновение опасных ситуаций и анализировать работу в торговых залах: Подсчет посетителей. Детектор корректно идентифицирует наличие нескольких посетителей, проходящих через определенную обозначенную линию. Определение длины очереди. Детектор производит учет людей, стоящих определенное время в обозначенной перед кассой зоне. Детектор «горячих/холодных» зон. Детектор позволяет определить зоны наибольшего интереса посетителей. На видеоизображении формируется тепловая карта с учетом времени задержки посетителей в интересующей области (витрины, стенды, рекламные баннеры и т.д.). Данное решение позволяет проводить маркетинговые исследования непосредственно в торговом зале.

Работа с архивом

Интеллектуальная система работы с видеоархивом позволяет эффективно работать с информацией, поступающей от неограниченного количества камер, с учетом различных критериев поиска.

Примером основных видеодетекторов, могут быть:

- ▶ пересечение линии;
- ▶ нахождение в зоне;
- ▶ оставленные предметы и т.д.

Поддержка кассовых систем

Для обеспечения высокого уровня взаимодействия с кассовыми системами, разработчики «RVi-Интегратор POS» предусмотрели возможность интеграции системы с кассовыми аппаратами самого широкого круга производителей.

Система безопасности на базе «RVi-Интегратор»

Построение эффективной системы безопасности на объекте возможно при условии единой работы систем видеонаблюдения, охранно-пожарной безопасности и контроля доступа. Такой формат позволяет отслеживать все системы в одном окне и быстро реагировать на все возникающие тревожные события.

Поддерживаемые кассовые системы:

- | | | |
|------------------------|---------------------|----------------------|
| • «Арес-Компани» | • DEBUG_POS | • Samsung SAM4S 7000 |
| • «Атол» | • DOS->WIN | • Series |
| • «ИКС-Маркет» | • Dresser Wayne AB | • Scheidt&Bachmann |
| • «ККС» | • E-LECLERC TACTIL | • SHARP |
| • «Пилот» | • FIT | • Siemens |
| • «СервисПлюс» | • HRK | • Smartfuel |
| • Версия-Т | • IBM | • SP101FR-K |
| • «Софтбаланс» | • IBS | • SPSR Express |
| • «Штрих-М» | • INTEC TPV SQL | • SuperMAG |
| • «Электронные деньги» | • IPS | • SystemGroup |
| • ALONATechnologies | • Marketer ISM-3000 | • TB-003/05-D |
| • Arch Software | • Maxishop10 | • TEC-1595 |
| • BC4000 | • Micros | • Tendo |
| • Borlas Retail | • NCRReal POS | • TillyPad |
| • Cash | • POSitouch | • UCS |
| • Casio | • Posmaster | • Vectron |
| • CRS 3000 | • POSWare | • VIMAS Technologies |
| • Crystal UKM v3.2.3 | • PowerTill | • Wincor Nixdorf |
| • D-Store | • Retailix | • XML based protocol |



Каталог объектов «RVi-Интегратор»

Аппаратно-программный комплекс «RVi-Интегратор» предназначен для обеспечения безопасности различных объектов как нестандартных, так и типовых:

Общественные объекты

Данные объекты охраны относят к местам ежедневного скопления большого количества людей. Поэтому основная задача, стоящая в таких объектах охраны - не столько мониторить значимые зоны и оперативно реагировать на угрозы, сколько предупреждать их возникновение.

Решения для транспорта

В состав программных решений входят все необходимые модули, которые позволяют эффективно обеспечивать безопасность и мониторинг транспортных узлов и систем, а также взаимодействовать с системами

предприятий. Также в состав программного решения может быть включен модуль распознавания автомобильных номеров.

Промышленность

Объекты с высоким уровнем требований к системам безопасности, а так же необходимостью интеграции с различного рода смежными системами автоматизации. В состав программного решения может входить весь необходимый функционал для решения подобных задач.

Решения для бизнеса

Объекты, для которых необходим многофункциональный пакет решений, обеспечивающих не только безопасность, но и аналитический мониторинг бизнес-процессов в различных сферах.

К общественным объектам можно отнести:

- 1 Безопасный город
- 2 Спортивные сооружения
- 3 Учебные заведения
- 4 Медицинские учреждения
- 5 Торгово-развлекательные и бизнес-центры

Общественные объекты



Общественные объекты

Современные общественные объекты представляют собой сложную многоуровневую структуру с системой обеспечения жизнедеятельности и безопасности. Объекты состоят из множества подсистем: телекоммуникационной, систем электро- и водоснабжения, а также многих других, которые функционируют и взаимодействуют между собой. Для обеспечения безопасности всех уязвимых точек обозначенных объектов, своевременного получения и архивирования информации обо всех важных событиях и оперативного предоставления этой информации всем заинтересованным службам, необходимы не разрозненные системы, а комплексная информационная структура, способная аккумулировать, анализировать и группировать разнородные данные, поступающие от множества источников.

Перечень решений

«RVi-Интегратор ОПС»

решение для построения интегрированных систем охранно-пожарной сигнализации в составе комплексной системы безопасности. Данный функционал позволяет обеспечить быстрое реагирование на возникающие события.

«RVi-Интегратор СКУД»

решение, применяемое при построении интегрированных систем контроля доступа на базе ПО «RVi-Интегратор». В решении применяются модули интеграции системы контроля и управления доступом, позволяющие обеспечить дополнительную безопасность и контроль на объекте.

Основные задачи системы

На сегодняшний день к системам безопасности в общественных объектах предъявляется ряд основных требований:

- повышение эффективности контроля ситуации в оживленных общественных местах;
- осуществление непрерывного сбора, интеллектуального анализа, передачи и архивирования видеоданных с возможностью оперативного отображения и доступа к видеоархивам с рабочих мест операторов.

➤ «RVi-Интегратор FACE»

решение для обеспечения безопасности в местах присутствия большого количества людей и обеспечения необходимого уровня идентификации на объектах с повышенными требованиями к безопасности. Данный функционал позволяет не только организовать идентификацию лиц, но и производить быстрый поиск по базам данных.

➤ «RVi-Интегратор Аналитика»

универсальный аналитический инструмент для систем безопасности любых охраняемых объектов. Программное решение оперативно и корректно отслеживает критические события или заданные сценарии по

видеоизображениям с камер наблюдения, а также быстро обрабатывает поисковые запросы в архив по комбинациям необходимых критериев.

➤ «RVi-Интегратор»

комплексная интегрированная система безопасности верхнего уровня, способная обеспечить взаимодействие с системами различного направления.

Спецификация объектов

Для общественных объектов используют различного уровня оборудование под ситуационные задачи. В основной массе в перечне оборудования видеоконтроля присутствуют камеры общего обзора (часто с поворотным механизмом), идентификации лиц.

Наименование	Описание	Ед. изм.	Кол-во
Обзорные камеры RVi	IP-камера, Уличное исполнение, День/Ночь, Разрешение 2 Мрх.	шт.	200
Поворотные камеры RVi	IP-камера, Уличное исполнение, Поворотный механизм, День/Ночь, Разрешение 2 Мрх.	шт.	20
Коммутаторы RVi	Сетевой коммутатор, 16 портов, 100 Mb, PoE.	шт.	15
ПО «RVi-Интегратор»	Программное решение для обеспечения комплексной системы безопасности.	шт.	1
Сервер RVi	Видеосервер для построения комплексной системы безопасности. Запись архива 30 дней.	шт.	3
Рабочая станция RVi	Рабочая станция для мониторинга объекта и отображения камер, 2 монитора, не более 32 камер на монитор.	шт.	4

К объектам транспортной безопасности можно отнести:

- 1 ➤ Транспорт
- 2 ➤ Транспортные предприятия
- 3 ➤ Объекты транспортной инфраструктуры

Решения для транспорта



Решения для транспорта

Транспорт и транспортные объекты требуют особого контроля со стороны служб обеспечения безопасности. Структура систем безопасности на транспорте состоит из разного рода решений, направленных на выявление, анализ и предупреждение различных событий и фактов. Важным моментом в обеспечении безопасности на объектах транспорта является сбор и своевременная обработка информации, выдача предупреждений для обеспечения предотвращения нештатных ситуаций и других чрезвычайных происшествий. Большая часть решения такого формата задач накладывается на аналитические алгоритмы современных систем безопасности. Программное решение «RVi-Интегратор» позволяет обеспечить весь перечень требований, предъявляемых на объектах транспортной безопасности.

Для обеспечения поставленных задач в систему включаются следующие программные решения:

➤ «RVi-Интегратор АВТО»

решение для построения систем безопасности на транспортных узлах, на объектах транспортной логистики с учетом необходимости распознавания автомобильных номеров, внесения их в базу, а также анализа транспортного потока.

➤ «RVi-Интегратор FACE»

решение для обеспечения безопасности в

местах присутствия большого количества людей и необходимого уровня идентификации на объектах с повышенными требованиями к безопасности. Данный функционал позволяет не только организовать идентификацию лиц, но и производить быстрый поиск по базам данных.

➤ «RVi-Интегратор Аналитика»

универсальный аналитический инструмент для систем безопасности любых охраняемых объектов. Программное решение оперативно и корректно отслеживает критические события или заданные сценарии по видеоизображениям с камер наблюдения, а также быстро обрабатывает поисковые запросы в архиве по комбинациям необходимых критериев.

Спецификация объектов

На объектах транспортной для безопасности используют как оборудование видеонаблюдения стандартного исполнения, так и профессиональное, специального назначения. Часто на объектах такого уровня применяются камеры в антивандальном форм-факторе, с различными углами и техническими параметрами. На объектах с повышенным уровнем требований к обеспечению безопасности особое внимание уделяется качеству получаемых данных, поэтому в ночное время используются также тепловизоры для определения ситуации на объекте.

Наименование	Описание	Ед. изм.	Кол-во
Обзорные камеры RVi	IP-камера, Уличное исполнение, День/Ночь, Разрешение 2 Мрх.	шт.	100
Поворотные камеры RVi	IP-камера, Уличное исполнение, С поворотным механизмом, День/Ночь, Разрешение 2 Мрх.	шт.	15
Камеры для определения номеров RVi	Стандартного исполнения IP-камера, с объективом.	шт.	4
Коммутаторы RVi	Сетевой коммутатор, 16 портов, 100 Mb, PoE.	шт.	10
ПО «RVi-Интегратор»	Программное решение для обеспечения комплексной системы безопасности.	шт.	1
Сервер RVi	Видеосервер для построения комплексной системы безопасности. Запись архива 30 дней.	шт.	2
Рабочая станция RVi	Рабочая станция для мониторинга объекта и отображения камер, Два монитора, не более 32 на монитор.	шт.	2

К промышленным объектам можно отнести следующий перечень направлений:

- 1 Производство
- 2 Энергетические комплексы и сооружения
- 3 Нефтегазовые объекты

Промышленность



Промышленность

Промышленность — особое направление объектов, представляющее из себя сложную инженерную структуру, требующую особого контроля и управления. Часто объекты состоят из множества различных систем автоматизации, которые обеспечивают жизнедеятельность и работоспособность производственных мощностей и зданий. В структуру автоматизации и управления объектом встраивается система безопасности со сложной логикой управления и взаимодействия. Для обеспечения безопасности и взаимодействия с различными системами автоматизации на объектах такого рода применяется комплексная интегрированная система безопасности, которая обеспечивает необходимый уровень функционала для оперативного управления всем объектом.

«RVi-Интегратор»

комплексная интегрированная система безопасности верхнего уровня, способная обеспечить взаимодействие с системами различного направления.

«RVi-Интегратор ОПС»

решение для построения интегрированных систем охранно-пожарной сигнализации в составе комплексной системы безопасности. Данный функционал позволяет обе-

спечить быстрое реагирование на возникающие события.

«RVi-Интегратор СКУД»

решение, применяемое при построении интегрированных систем контроля доступа на базе ПО «RVi-Интегратор». В решении применяются модули интеграции системы контроля и управления доступом, позволяющие обеспечить дополнительную безопасность и контроль на объекте.

Основные задачи системы

К системам безопасности в промышленности предъявляются следующие требования:

- высокая отказоустойчивость;
- наличие протоколов для взаимодействия с различными системами автоматизации;
- наличие программной возможности написания скриптов;
- возможность построения распределенных систем;
- наличие единого центра мониторинга.

«RVi-Интегратор Аналитика»

инструмент для систем безопасности любых охраняемых объектов. Программное решение отслеживает критические события, заданные сценарии по видеоизображениям с камер наблюдения, а также быстро обрабатывает поисковые запросы в архиве по комбинациям необходимых критериев.

Спецификация объектов

В промышленности используется оборудование различного исполнения и классов защищенности. Часто для обеспечения контроля за объектом применяется стандартный перечень оборудования, а для наблюдения во взрывоопасных зонах применяются соответствующие исполнения с необходимым классом для допуска.

Наименование	Описание	Ед. изм.	Кол-во
Обзорные камеры RVi	IP-камера, Уличное исполнение, День/Ночь, Разрешение 2 Мрх.	шт.	150
Поворотные камеры RVi	IP-камера, Уличное исполнение, С поворотным механизмом, День/Ночь, Разрешение 2 Мрх.	шт.	10
Специализированные камеры RVi	Специального исполнения IP-камера, с классом защиты IK10.	шт.	30
Коммутаторы RVi	Сетевой коммутатор, 16 портов, 100 Mb, PoE.	шт.	15
ПО «RVi-Интегратор»	Программное решение для обеспечения комплексной системы безопасности.	шт.	1
Сервер RVi	Видеосервер для построения комплексной системы безопасности. Запись архива 30 дней.	шт.	3
Рабочая станция RVi	Рабочая станция для мониторинга объекта и отображения камер, Два монитора, не более 32 на монитор.	шт.	3

К перечню решений для бизнеса можно отнести:

- 1 Финансовые учреждения
- 2 Гостиничный бизнес
- 3 Ритейл
- 4 ЦОД
- 5 Складские комплексы

Решения для бизнеса



Решения для бизнеса

Объекты для бизнеса представляют собой особый перечень требований и задач, связанных с конкретным направлением. Часто такие объекты состоят из различного уровня подсистем, которые решают разные, но по своей сути единые задачи. Данные объекты целесообразно оснастить унитарной системой, способной в одном окне оперативно управлять всей структурой. Для обеспечения высокого уровня функциональности система безопасности должна не только выполнять свои прямые задачи, но и предоставлять необ-

ходимый перечень функций и решений конкретно в той области, где система работает. Оперативное управление и обработка входящих потоков с различных структур жизнедеятельности объекта в корне меняет результативность бизнес-процессов.

Основные задачи системы

С помощью программного обеспечения «RVi-Интегратор» можно решить задачи обеспечения безопасности на объектах любого уровня. Для этого применяются следующие программные решения:

▶ Основные задачи системы

К системам, направленным на решение вопросов различных сфер бизнеса, предъявляют следующий перечень требований:

- ▶ построение эффективной системы контроля за персоналом;
- ▶ обеспечение взаимодействия с различными системами объекта;
- ▶ обеспечение оперативного предупреждения о фактах нарушения на объекте;
- ▶ наличие специальных встроенных алгоритмов просчета информации для построения аналитических отчетов и т.д.

▶ «RVi-Интегратор POS»

основной инструмент ритейла в обеспечении безопасности и контроля кассовых операций, торгового зала. Система «RVi-Интегратор POS» позволяет идентифицировать факты мошенничества и решать маркетинговые задачи на торговых площадях.

▶ «RVi-Интегратор БАНК»

решение для обеспечения безопасности в банках и распределенных банковских структурах. Обеспечивает защиту и мониторинг объектов с возможностью отслеживания операций, производимых в кассах и банкоматах.

Наименование	Описание	Ед. изм.	Кол-во
Обзорные камеры RVi	IP-камера, Уличное исполнение, День/Ночь, Разрешение 2 Мрх.	шт.	80
Поворотные камеры RVi	IP-камера, Уличное исполнение, С поворотным механизмом, День/Ночь, Разрешение 2 Мрх.	шт.	5
Камеры для идентификации RVi	Стандартного исполнения IP-камера, с объективом.	шт.	5
Коммутаторы RVi	Сетевой коммутатор, 16 портов, 100 Mb, PoE.	шт.	5
ПО «RVi-Интегратор»	Программное решение для обеспечения комплексной системы безопасности.	шт.	1
Сервер RVi	Видеосервер для построения комплексной системы безопасности. Запись архива 30 дней.	шт.	1
Рабочая станция RVi	Рабочая станция для мониторинга объекта и отображения камер, Два монитора, не более 32 на монитор.	шт.	1

▶ «RVi-Интегратор СКУД»

решение, применяемое при построении интегрированных систем контроля доступа на базе ПО «RVi-Интегратор». В решении применяются модули интеграции СКУД, позволяющие обеспечить дополнительную безопасность и контроль на объекте.

▶ «RVi-Интегратор ОПС»

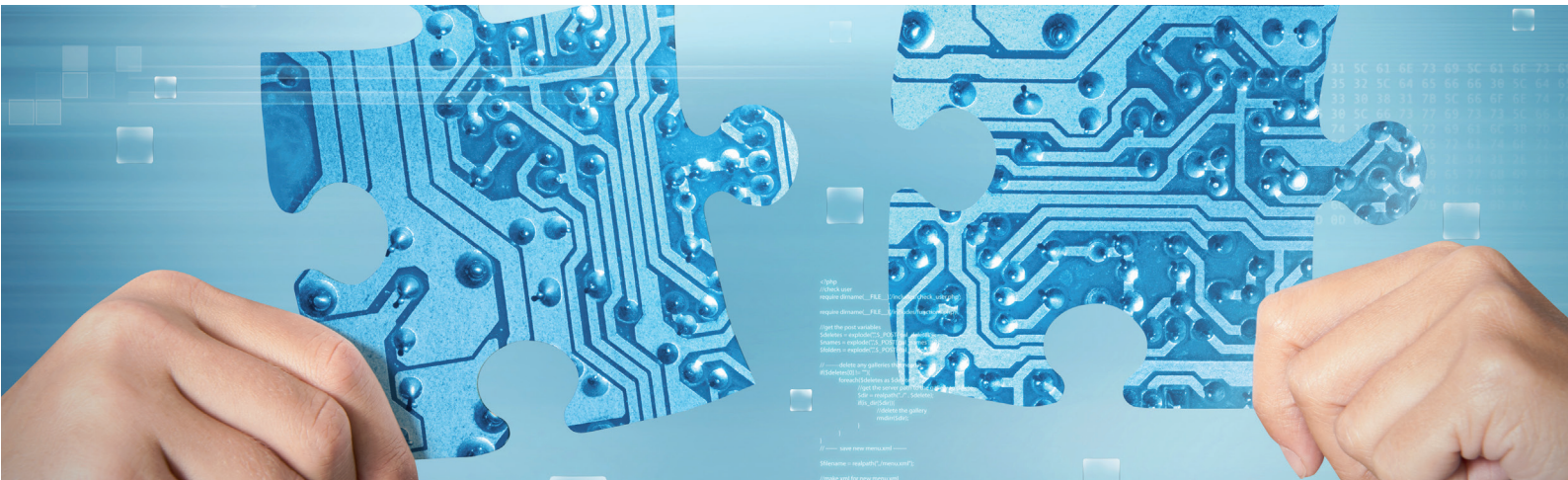
решение для построения интегрированных систем охранно-пожарной сигнализации в составе комплексной системы безопасности. Данный функционал позволяет обеспечить быстрое реагирование на возникающие события.

▶ «RVi-Интегратор Аналитика»

универсальный аналитический инструмент для систем безопасности любых охраняемых объектов. Программное решение оперативно и корректно отслеживает критические события или заданные сценарии по видеоизображениям с камер наблюдения, а также быстро обрабатывает поисковые запросы в архиве по комбинациям необходимых критериев.

Спецификация объектов

Для решения поставленных задач, часто используют стандартное оборудование с включением необходимых функций. В перечне спецификации используются камеры и оборудование для записи с учетом необходимого функционала:



Интеграция

Программный продукт «RVi-Интегратор» — это комплексная интегрированная система безопасности верхнего уровня, в состав которой могут входить следующие подсистемы:

- система видеонаблюдения;
- охранно-пожарная система;
- система контроля и управления доступом;
- универсальная интеграция с системами из различных отраслей.

Весь перечень программной интеграции обеспечивает высокий уровень автоматизации всех систем безопасности, а тщательно проработанная логика взаимодействия в смежных системах позволяет решать широкий спектр задач на объектах. В связи с многообразием всевозможных вариаций построения

объекта и его масштабируемости, все дополнительные модули интеграции приобретаются отдельно, позволяя расширить систему в любой момент.

Система видеонаблюдения

Программное решение «RVi-Интегратор» поддерживает большое количество IP-устройств, представленных на рынке РФ — как за счёт полной интеграции, так и за счёт работы с протоколом ONVIF. Это позволяет обеспечить работу программного решения на объектах любого уровня при необходимости включения в систему камер другого производителя. Программное решение «RVi-Интегратор» поддерживает следующих производителей (Табл. 1).

Таблица 1. Поддерживаемые производители:

• ACTi	• Dallmeier	• JVC	• RVi
• Arecont Vision	• Digiever	• Legrand	• Samsung Techwin
• Avigilon	• D-Link	• LevelOne	• Sanyo
• AVTech	• Dynacolor	• LG	• SimpleIP Cam
• Axis	• Etrovision	• LTV	• SNR
• Basler	• EverFocus	• MBK	• Smartec
• Beward	• eVidence	• MicroDigital (MDi)	• Sony
• Bosch	• GeoVision	• Mobotix	• Sunell
• Brickcom	• Grundig	• Panasonic	• Sunkwang
• Canon	• Gunnebo	• Pelco	• Tamron
• Cisco	• Hikvision	• Pinetron	• Videosec
• CNB	• Honeywell	• Planet	• ViDigi
• Dahua	• Infinity	• QNAP	• VIVOTEK

Охранно-пожарная система

Интеграция программного решения «RVi-Интегратор» в охранно-пожарные системы позволяет организовать комплексную систему обеспечения безопасности на объекте. Интеграция позволяет производить оперативный обмен данными о состоянии объекта, проводить настройку всей системы в одном окне, тем самым обеспечивая решение широкого спектра возникающих задач. В программном решении «RVi-Интегратор» основ-

ной системой обеспечения безопасности в охранно-пожарных системах является ПО компании Рубеж «FireSec». Также произведена интеграция широкого перечня охранно-пожарных систем для любого формата объектов.


Технологическая карта интеграции

Интеграции в программном решении «RVi-Интегратор» производятся за счёт обмена данными на уровне программного обеспечения оборудования, обеспечивая взаимодействие между системами.

Системы ОПС

 Наименование	 Взаимодействие	 Способ интеграции	 Интерфейс подключения
Дозор-1А	Мониторинг, управление	Протокол низкого уровня	RS-232
NCG-9	Мониторинг, конфигурирование, управление	Протокол низкого уровня	IP
Roalant	Мониторинг, конфигурирование, управление	Протокол низкого уровня/SDK	RS-232
SALTO	Мониторинг, конфигурирование, управление	Софт-Софт	IP
Siemens Cerberus ECO	Мониторинг, управление	Протокол низкого уровня	RS-232
ВЭРС	Мониторинг, управление	Протокол низкого уровня	RS-232
Риф Стринг	Мониторинг, управление	Протокол низкого уровня	RS-232
Рубикон	Конфигурирование, мониторинг	Протокол низкого уровня	RS-232
Стрелец-Интеграл	Мониторинг	Протокол низкого уровня	RS-232
Тромбон	Мониторинг, конфигурирование, управление	Протокол низкого уровня	RS-232

Системы ОПС/СКУД





 Наименование	 Взаимодействие	 Способ интеграции	 Интерфейс подключения
ApolloSDK v.2	Мониторинг, конфигурирование, управление	SDK	RS-232, IP
HID	Мониторинг, конфигурирование, управление	SDK	IP
Рубеж-20П прот. R3 (FireSec)	Мониторинг, управление	Софт-Софт	RS-485, USB, Ethernet
ИСБ «GLOBAL»	Мониторинг, управление	Софт-Софт	Ethernet
Honeywell	Конфигурирование, управление, мониторинг	Протокол низкого уровня	RS-232, Ethernet
Galaxy Dimension	Мониторинг, конфигурирование, управление	SDK	RS-232, TCP/IP
FoxSec	Мониторинг, конфигурирование, управление	протокол низкого уровня	RS-232, USB
Paradox	Мониторинг, конфигурирование, управление	протокол низкого уровня	IP
ParsecNet 3	Мониторинг, конфигурирование, автоконфигурирование, управление	протокол низкого уровня	IP
Болид SDK Орион v.2	Мониторинг, управление	SOFT-SOFT	IP
КОДОС	Мониторинг, управление	Сервер связи	IP
Рубеж-08	Конфигурирование, мониторинг, управление	Сервер связи	RS-232, IP

Система контроля и управления доступом

Управление и взаимодействие с системами контроля доступа на базе программного решения «RVi-Интегратор» позволяет обеспечить высокий контроль в обеспечении безопасности на объекте. Программное решение позволяет производить мониторинг объекта, администрирование и управле-

ние доступом на объекте. Также для обеспечения работы всей системы в одном окне разработано специальное решение «RVi-Интегратор СКУД», предназначенное для управления системой и составления необходимой отчетности. В рамках работы с системой и ее настройки, используется весь потенциал программного решения, а для обеспечения работоспособности была

Система СКУД

 Наименование	 Взаимодействие	 Способ интеграции	 Интерфейс подключения
BioSmart	Мониторинг, конфигурирование, управление	протокол низкого уровня	RS-232, USB, Ethernet
Castle	Мониторинг, конфигурирование, управление	Сервер связи	USB-RS485, Ethernet
GATE	Мониторинг, конфигурирование, управление	протокол низкого уровня	RS-232
Honeywell	Мониторинг, управление	протокол низкого уровня	RS-232
Elsys	Мониторинг, конфигурирование, управление, автоконфигурирование	протокол низкого уровня	Ethernet
PERCo	Мониторинг, конфигурирование, управление, автоконфигурирование	протокол низкого уровня	IP
RusGuard	Мониторинг, конфигурирование, управление	Софт-Софт	Ethernet, COM-port, WIFI, BlueTooth
Suprema	Мониторинг, управление	SDK	Ethernet
TSS	Мониторинг, управление, конфигурирование	Сервер связи	IP, RS-232, USB
Кронверк	Автоконфигурирование, мониторинг, конфигурирование, управление	SDK	RS-232 - конвертер - RS-485
Сфинкс	Мониторинг, конфигурирование, управление	SOFT-SOFT	USB-RS485 Ethernet

произведена серьезная работа по интеграции ключевых производителей систем контроля доступа. Универсальные интеграции Программное решение «RVi-Интегратор» позволяет обеспечить интеграцию с системами любого уровня. Такая интеграция необходима для обеспечения единой системы управления объектом в различных сферах жизнедеятельности – от энергообеспечения до управления различными устройствами. Управление реализовано через стандартные технические протоколы связи.

Протокол OPC

Обеспечение интеграции с протоколом OPC позволяет организовать обмен данными между различными системами, работающими посредством этого стандарта. Данный протокол поддерживается различны-

ми производителями, и позволяет получать информацию о событиях и тревогах. Обмен данными происходит по стандартам Data Access и Alarms & Events.

Протокол BACnet

Интеграция сетевого протокола BACnet позволяет обеспечить коммуникации в рамках комплексной системы обеспечения жизнедеятельности и безопасности объектов. Такой формат применяется для автоматизации различного уровня систем и производителей, таких как Honeywell, Siemens и т.д.

SNMP

Работа с протоколами SNMP обеспечивает взаимодействие программного решения «RVi-Интегратор» с оборудованием различных производителей, поддерживающих данный протокол передачи событий.



«RVi-Интегратор Аналитика»

Программное решение «RVi-Интегратор Аналитика» — универсальный аналитический инструмент для систем безопасности любых охраняемых объектов. Программное решение оперативно и корректно отслеживает критические события или заданные сценарии по видеоизображениям с камер наблюдения, а также быстро обрабатывает поисковые запросы в архив по комбинациям необходимых критериев.

Широкая функциональность системы «RVi-Интегратор Аналитика» поддерживается за счет эффективного комбинирования видеодетекторов различного назначения. Они в режиме реального времени обрабатывают видеопоток, поступающий с камер видеонаблюдения, автоматически выделяют из него критически важные события и, при необходимости, запускают сценарий обратной реакции — заранее заданные ответные действия. Автоматизация этих процессов позволяет в разы снизить нагрузку на персонал службы безопасности и минимизировать человеческий фактор в системе видеонаблюдения.

Видеодетекторы: искусственный интеллект на страже безопасности

Программное решение «RVi-Интегратор Аналитика» объединяет в своей системе детекторы трех видов. Базовые детекторы отвечают за обнаружение и анализ объектов в кадре, ситуационные детекторы определяют различные типы перемещений объекта, а сервисные детекторы защищают работу всей системы видеонаблюдения.

Базовые видеодетекторы «RVi-Интегратор»

Детекторы движения анализируют текущий видеопоток, выделяя в кадре движущиеся объекты. Базовый детектор фиксирует факт движения, а трекер определяет его направление, стабильно работая даже в условиях тряски или движения самой поворотной камеры видеонаблюдения. Система «RVi-Интегратор» поддерживает также возможность фиксировать движения в инфракрасном диапазоне с помощью специального инфракрасного детектора, работающего с тепловизором. Кроме того, к числу базовых детекторов системы относятся еще и два профессиональных детектора. Детектор оставленных и исчезнувших предметов обнаруживает появление или исчезновение в видеокадре конкретных предметов. С его помощью можно, например, легко обнаружить кражу ноутбука со стола, зафиксировать забытую сумку в коридоре или найти автомобиль, припаркованный с нарушениями. А детектор лиц помогает идентифицировать появление в кадре человеческого лица, четко выделяя его среди всех остальных объектов.

Сервисные видеодетекторы «RVi-Интегратор Аналитика»

Эта группа видеодетекторов обеспечивает стабильность и безопасность всей системы видеонаблюдения, поскольку их главное назначение — моментально сигнализировать в случае любых сбоев и нештатных ситуаций. Пять сервисных видеодетекторов оперативно реагируют на любые попытки вывести видеокамеры из строя и фиксируют помехи различного типа, которые мешают корректной записи событий. Безопасность видеокамер, расположенных в пределах досягаемости, обеспечивается детектором закрытия объектива, детектором расфокусировки и детектором сдвига камеры. Они сообщают обо всех случаях преднамеренного или случайного сбоя рабочих параметров: переориентации камеры в пространстве, закрытия, расфокусировки или загрязнения ее объектива. Детектор засветки моментально реагирует на луч яркого света, направленного в объектив видеокамеры — прожектора, автомобильных фар или электрического фонарика. Детектор изменения фона фиксирует попытки установить перед объективом искусственный фон и оперативно сообщает о подобных тревожных манипуляциях службе безопасности.

Ситуационные видеодетекторы «RVi-Интегратор Аналитика»

Эти умные детекторы предназначены для аналитики видеопотока, и помогают зафиксировать заданные типы перемещений объектов наблюдения. Сценарии работы ситуационных видеодетекторов определяются пользователями заранее, в зависимости от тех задач, с решением которых должна помочь система «RVi-Интегратор Аналитика». Ситуационные видеодетекторы с высоким уровнем точности распознают на видеокадрах людей, автотранспортные средства и любые другие объекты наблюдения. Программное решение «RVi-Интегратор Аналитика» в онлайн-режиме выделяет в видеопотоке с камер наблюдения события, связанные с движением объекта по конкретным линиям и многоугольным зонам, либо в рамках заданных временных интервалов:

- объект пересекает в заданном направлении прямую или ломаную линию;
- объект движется в зоне наблюдения: входит или выходит, появляется, исчезает или останавливается;
- объект находится в зоне наблюдения дольше 10 секунд;
- в зоне наблюдения фиксируется оставленный предмет.

Детектор подсчета посетителей



Принцип работы:

Детектор подсчета посетителей определяет по текущей видеозаписи людей, которые переходят в заданном направлении из одной зоны наблюдения в другую, и подсчитывает соответственно количество вошедших и вышедших. Для работы необходимо предварительно определить на видеоизображении границы двух зон, задать направление перемещения «вход-выход» и настроить приблизительный размер объектов наблюдения. Итоговые аналитические веб-отчеты о количестве вошедших и вышедших формируются в виде таблиц или диаграмм.



Области использования:

Торговля (торговые центры, магазины и их отдельные зоны), банки, спортивные и развлекательные учреждения (стадионы и спортивные клубы, кинотеатры, игровые центры и др.), сервис (рестораны, турагентства, гостиницы, салоны красоты и т.д.). Точная и полная информация о количестве посетителей поможет руководству оценить реальную загруженность площадей, оптимизировать рабочие графики сотрудников и увеличить эффективность маркетинговых акций. Арендодатели торговых площадей смогут объективно оценить их привлекательность и перспективность, чтобы наиболее точно корректировать арендные ставки.



Важные преимущества:

- В отличие от аппаратных датчиков, детектор ведет корректный подсчет в случаях одновременного перемещения в кадре нескольких человек по разным направлениям и прохода людей в один ряд.
- Детектор обеспечивает 97% точности подсчета данных при соблюдении всех правил установки видеокамер и требований к качеству изображения.
- Детектор быстро устанавливается и моментально интегрируется в систему «RVi-Интегратор» в качестве дополнительного рабочего модуля.
- Аналитические отчеты модуля доступны с любого компьютера, подключенного через Интернет к подсистеме веб-отчетов, и могут с помощью скриптов использоваться для расширенного круга задач в системе «RVi-Интегратор».

Детектор определения длины очереди



Принцип работы:

Программное решение «RVi-Интегратор Аналитика» фиксирует количество людей, не покидающих в течение определенного времени конкретную зону наблюдения — то есть тех, кто точно стоит в очереди, а не уточняет что-то быстро у кассира или на информационных табло. Перед началом работы необходимо настроить на видеокадре область контроля, с которой будет работать детектор, и задать приблизительный размер человека на видеоизображении. При подсчете детектор корректно обрабатывает случаи незначительного перемещения человеческих фигур — например, когда покупатель в очереди переминается или переносит вес тела с ноги на ногу. Данные с детектора можно снимать как в режиме

реального времени, так и в виде сводного отчета по загруженности точки обслуживания (в таблицах или диаграммах).



Области использования:

Торговля, транспортные предприятия (метро, вокзалы, аэропорты), предприятия без систем электронных очередей в сферах обслуживания, отдыха и развлечений. Аналитические данные о загруженности кассовых зон важны для оптимизации графика работы персонала и принятия взвешенных решений о количестве точек обслуживания или перепланировке помещений.



Важные преимущества:

- Детектор определяет длину очереди с точностью до нескольких человек, если камеры видеонаблюдения смонтированы с соблюдением всех рекомендаций к их установке, и передают качественное изображение.
- Детектор быстро устанавливается и моментально интегрируется в систему «RVi-Интегратор» в качестве дополнительного рабочего модуля.
- Аналитические отчеты модуля доступны с любого компьютера, подключенного через Интернет к подсистеме веб-отчетов, и могут с помощью скриптов использоваться для расширенного круга задач в системе «RVi-Интегратор».

Детектор «горячих» и «холодных» зон



Принцип работы:

Детектор помогает определять ключевые места остановки посетителей в торговых залах и оценивать время их задержки в разных зонах. Детектор фиксирует и записывает в базу данных, как в действительно-

сти реагируют клиенты на раскладку товаров, оформление витрин, рекламные материалы, промо-стойки, ролики на дисплеях и другие маркетинговые акции. Зоны наибольшей привлекательности маркируются как «теплые» и выделяются специальной цветовой подсветкой.



Области использования:

Подобные аналитические данные помогают объективно оценить параметры эффективности рекламных кампаний — от расчета их реальной окупаемости (ROI) до выявления наиболее удачных «рекламных зон» магазина. Владельцам магазинов данные помогут оптимизировать торговое пространство — избавиться от «бутылочных горлышек»; правильно распределить нагрузку и дислокацию торгового персонала; улучшить товарную выкладку и оптимизировать ценовое предложение для производителей товаров.



Важные преимущества:

Система формирует отчеты двух типов — в виде цветной карты «горячих» и «холодных» зон либо в виде статистических графиков и таблиц об активности посетителей. Карта быстро и наглядно отражает уровни активности клиентов за указанный период: чем теплее цвет участка на карте — тем дольше в данной точке проводят время посетители магазина. Графики и таблицы помогают количественно оценивать изменения в поведении клиентов в разных зонах магазина и в разные периоды времени. Система анализирует все оперативные сведения, рассчитывает по ним средние показатели за весь период наблюдения и сравнивает на одном графике данные по разным зонам. Итоговый отчет может автоматически пересылаться на электронную почту по установленному расписанию.

Ситуационный анализ видеоархива «RVi-Интегратор Аналитика»

Система поддерживает функции интеллектуального поиска, который выводит на качественно новый уровень работу с видеоархивами. Ситуационный анализ по заданным критериям позволяет моментально находить в архивах события, точное время которых неизвестно.



Принцип работы:

Одновременно с текущей обработкой видеопотока с камер наблюдения в видеоархив синхронно записываются метаданные — уникальные характеристики всех наблюдаемых объектов и их перемещений. Именно их анализирует «умный поиск», после того, как пользователь задал в графическом интерфейсе поисковика основные критерии — например, определил тип движения объекта или время его пребывания в зоне. В качестве дополнительных параметров поиска можно задавать цвет объекта, а на пересечениях прямой и ломаной линий — скорость его движения.



Важные преимущества:

- Высокая скорость работы: первые результаты из видеоархива появляются уже через несколько секунд.
- Поиск по уточненным параметрам: система работает с уже записанным видеоархивом, поэтому критерии поиска можно раз за разом уточнять и дополнять.
- Легкая установка и настройка даже в больших системах: не нужно предварительно настраивать отдельные видеодетекторы, информация автоматически сохраняется в видеоархив.

Серверы

Серверы и рабочие станции для видеонаблюдения RVi – это высокопроизводительное оборудование, созданное для работы на различных объектах, позволяющее отвечать задачам, поставленным заказчиком в области систем безопасности.



Для обеспечения соответствия типовым требованиям по безопасности на объектах компания RVi Group производит линейку высококачественных и высокопроизводительных серверов и рабочих станций с конкретными параметрами и характеристиками.

- ✓ Запись видео- и аудиоданных;
- ✓ Построение систем с распределенной архитектурой. Простая и удобная схема расширения системы без каких-либо ограничений по количеству используемого оборудования,

- ✓ серверов и рабочих мест;
- ✓ Удаленный мониторинг и управление осуществляется как с помощью стандартных средств ПО, так и через WEB-браузеры и мобильное приложение для IOS и Android;
- ✓ Серверные платформы RVi поддерживают создание отказоустойчивых систем хранения данных с применением RAID различных уровней, а также расширение системы хранения за счет подключения внешних дисковых полок JBOD, NAS накопителей.

Такой подход позволяет предоставить перечень наиболее популярных и высоко-оптимизированных типовых решений, для применения на различных объектах не только с учетом технических параметров, но и с точки зрения экономических требований.

Для объектов с нестандартными требованиями или программными аналитическими функциями есть специальная серия продуктов, которая производится под конкретные требования и задачи объекта. Под каждую нетиповую задачу подбирается оптимальная конфигурация как со стороны ПО, так и аппаратной начинки серверов и АРМ, а все оборудование проходит тестирование на предмет аппаратной и программной совместимости.

Серверы для RVi-Интегратор

Аппаратно-программный комплекс «RVi-Интегратор» включает в себя огромное количество различных функций, которые позволяют создавать надежные высокопроизводительные и отказоустойчивые решения.

Аппаратно-программное решение «RVi-Интегратор» позволяет строить большие распределенные системы, а модульная архитектура повышает отказоустойчивость всей системы в целом.

Решения на базе программной платформы «RVi-Интегратор» предназначены для построения различного рода распределенных клиент-серверных систем с возможностью включения функциональной аналитики и объединения в одну систему безопасности видеонаблюдение, охранно-пожарную сигнализацию, систему контроля доступа, периметральную систему, а также системы автоматизации зданий и сооружений. Для реализации различных сценариев автоматизации системы применяются макрокоманды или программирование на встроенном языке JavaScript.



Программное обеспечение «RVi-Интегратор» поддерживает широкий спектр оборудования – более 9000 устройств. Дополнительные модули интеграции со сторонними системами СКУД, ОПС, периметральными системами, POS-терминалами, а также работа с распознаванием лиц и номеров обеспечивают решение задач любого объекта, объединяя весь этот функционал в едином интерфейсе управления, позволяя оптимизировать и сделать более эффективной работу службы безопасности.

В аппаратно-программной платформе «RVi-Интегратор» возможно применение различного функционала:

- ✓ Использование детекторов:
 - Ситуационных:
 - пересечение объектом прямой линии в выбранном направлении;
 - пересечение объектом ломаной линии в выбранном направлении;
 - движение в зоне;
 - вход объекта в зону;
 - выход объекта из зоны;
 - появление объекта в зоне;
 - исчезновение объекта в зоне;
 - остановка объекта в зоне;
 - пребывание объекта в зоне более 10 секунд;



- оставленный в зоне предмет.
- Сервисных:
 - детектор закрытия объектива;
 - детектор засветки;
 - детектор сдвига камеры;
 - детектор изменения фона;
 - детектор расфокусировки.
- ✓ Распознавание лиц может быть организовано по двум схемам работы:
 - поиск лиц в кадре, когда архив лиц создается на основе того, сколько лиц удалось обнаружить детектору;
 - поиск лиц осуществляется благодаря базе фотографий, заранее загруженных в базу, где осуществляется сравнение лица в кадре с загруженной ранее фотографией.
- ✓ Распознавание автомобильных номеров и сравнение их с номерами, занесенными в базу.
- ✓ Система контроля кассовых операций с подключением различных POS-терминалов.
- ✓ Контроль банкоматов в режиме реального времени.
- ✓ Интеграция с внешними системами СКУД, ОПС, ПСЗ не только на уровне обмена событиями, но и с возможностью управления и

- конфигурации приборов сторонних систем.
- ✓ Отправка тревожных событий по SMS, MMS и E-mail с вложенными фрагментами видео и аудио.
- ✓ Возможность резервирования серверов, если один из них выходит из строя.
- ✓ Создание гибкой системы работы всей системы благодаря макрокомандам и встроенному скриптовому языку JavaScript.
- ✓ Возможность создавать расписания, карты объектов, звуковые оповещения.

Со стороны оборудования возможно:

- ✓ Создавать распределенные и централизованные системы хранения видеоархива с применением концепций DAS, NAS и SAN;
 - ✓ Защищать информацию, используя RAID разного уровня;
 - ✓ Подключать дополнительные дисковые полки JBOD;
 - ✓ Применять резервируемые блоки питания.
- Широкая линейка серверного оборудования RVi и возможность построения решения под конкретную задачу заказчика позволяет сформировать необходимый функциональный интегрированный аппаратно-программный комплекс с учетом требуемого функционала по аналитике и бюджета проекта.

Модель RVi	32IP	64IP	96IP	128IP
Сервер	32 канала	64 канала	96 каналов	128 каналов
Используемое ПО	«RVi-Интегратор»	«RVi-Интегратор»	«RVi-Интегратор»	«RVi-Интегратор»
Операционная система	Microsoft Windows 10 Professional 64 bit	Microsoft Windows 10 Professional 64 bit	Microsoft Windows 10 Professional 64 bit	Microsoft Windows 10 Professional 64 bit
Количество подключаемых IP-каналов	32	64	96	128
Темп видеоввода на канал, к/с	25	25	25	25
Суммарная скорость видеоввода, к/с	800	1600	2400	3200
Разрешение записываемых видеокадров	1920x1080	1920x1080	1920x1080	1920x1080
Глубина архива	Зависит от количества дней хранения (максимум – до 160 ТБ)	Зависит от количества дней хранения (максимум – до 240 ТБ)	Зависит от количества дней хранения (максимум – до 240 ТБ)	Зависит от количества дней хранения (максимум – до 240 ТБ)
Формат сжатия видеоизображения	H.264, H.265	H.264, H.265	H.264, H.265	H.264, H.265
Подключение рабочих мест				
Количество удаленных рабочих мест	Не ограничено	Не ограничено	Не ограничено	Не ограничено
Опции сервера				
Горячая замена жестких дисков (Hot-Swap)	Да	Да	Да	Да
Горячая замена блоков питания(Redundant)	Опционально	Опционально	Опционально	Опционально
Дисковая подсистема				
Максимальное количество дисков	От 12-ти до 16-ти HDD по 10 ТБ	От 12-ти до 24-ти HDD по 10 ТБ	От 12-ти до 24-ти HDD по 10 ТБ	От 12-ти до 24-ти HDD по 10 ТБ
Интерфейс подключаемых дисков	SAS, SATA	SAS, SATA	SAS, SATA	SAS, SATA
Отдельный SSD под ОС	1xSSD 120 ГБ	1xSSD 120 ГБ	2xSSD 120 ГБ (RAID 1)	2xSSD 120 ГБ (RAID 1)
Поддержка RAID 5, 6	Да	Да	Да	Да
Привод оптических дисков	Опционально	Опционально	Опционально	Опционально
Подключения внешних дисковых массивов (JBOD) SAS	Опционально	Опционально	Опционально	Опционально
Интерфейсы				
Количество сетевых интерфейсов	2xEthernet 10/100/1000 Мбит/с	2xEthernet 10/100/1000 Мбит/с	2xEthernet 10/100/1000 Мбит/с	2xEthernet 10/100/1000 Мбит/с
Видеовыходы	1xVGA, 1xDVI-D, 1xHDMI, 1xDisplayport	1xDVI-D, 1xHDMI, 1xDisplayport	1xVGA, 1xDVI-D, 1xHDMI	1xVGA, 1xDVI-D, 1xHDMI
Порты USB на задней панели	USB 3.0, USB 2.0	USB 3.0, USB 2.0	USB 3.0, USB 2.0	USB 3.0, USB 2.0
Дополнительные параметры сервера				
Язык интерфейсов	Русский	Русский	Русский	Русский
Процессор видеосервера	7th Generation Intel® Core	Intel Xeon E3	2 x Intel Xeon E5	2 x Intel Xeon E5
Чипсет	Intel	Intel	Intel	Intel
Оперативная память	8 ГБ (2x4 ГБ)	16 ГБ (2x8 ГБ)	16 ГБ (4x4 Гб)	16 ГБ (4x4 ГБ)
Тип видеокарты	Встроенная	Встроенная	Дискретная	Дискретная
Видео	Intel HD Graphics 630	Intel HD Graphics 630	nVidia 2Gb GDDR5	nVidia 2Gb GDDR5
Блок питания	600 – 1200 Вт	600 – 1400 Вт	600 – 1400 Вт	600 – 1400 Вт
Форм-фактор корпуса	2U-3U	2U-3U-4U	2U-3U-4U	2U-3U-4U
Комплектация	USB мышь, клавиатура, кабель питания.	USB мышь, клавиатура, кабель питания	USB мышь, клавиатура, кабель питания	USB мышь, клавиатура, кабель питания
Гарантия	3 года	3 года	3 года	3 года

Рабочие станции «RVi-Интегратор»

Рабочие станции для «RVi-Интегратор» представляют собой оптимизированные продукты, созданные с учетом требований и задач для видеонаблюдения. В решении применяются различного рода многомониторные конфигурации от 2 до 10, с воз-

можностью подключения портов VGA, DVI, HDMI и DisplayPort. Отображение на рабочих станциях возможно в различных конфигурациях, и подразделяются по количеству выводимых каналов видеоизображения, от 32 и более 128 с учетом возможности построения «видеостены».



Модель RVi	32IP	64IP	96IP	128IP
УРМ	32 канала	64 канала	96 каналов	128 каналов
Используемое ПО	«RVi-Интегратор»	«RVi-Интегратор»	«RVi-Интегратор»	«RVi-Интегратор»
Операционная система	Microsoft Windows 10 Professional 64 bit	Microsoft Windows 10 Professional 64 bit	Microsoft Windows 10 Professional 64 bit	Microsoft Windows 10 Professional 64 bit
Количество отображаемых IP-каналов	32	64	96	128
Темп видеоввода на канал, к/с	25	25	25	25
Суммарная скорость видеоввода, к/с	800	1600	2400	3200
Разрешение воспроизводимых видеокадров	640x480	640x480	640x480	640x480
Формат сжатия видеоизображения	H264	H264	H264	H264
Количество подключаемых мониторов	2	4	4	4-8
Опции УРМ				
Горячая замена жестких дисков (Hot-Swap)	Отсутствует	Отсутствует	Отсутствует	Отсутствует
Горячая замена блоков питания(Redundant)	Отсутствует	Отсутствует	Отсутствует	Опционально
Дисковая подсистема				
Максимальное количество дисков	До 2-х HDD	До 2-х HDD	До 2-х HDD	До 2-х HDD
Интерфейс подключаемых дисков	SATA III	SATA III	SATA III	SATA III
Отдельный SSD под ОС	1xSSD 120 ГБ	1xSSD 120 ГБ	1xSSD 120 ГБ	1xSSD 120 ГБ
Поддержка RAID 1	Опционально	Опционально	Опционально	Опционально
Интерфейсы				
Количество сетевых интерфейсов	1xEthernet 10/100/1000 Мбит/с	1xEthernet 10/100/1000 Мбит/с	1xEthernet 10/100/1000 Мбит/с	2xEthernet 10/100/1000 Мбит/с
Видеовыходы	1xVGA, 1xDVI-D, 1xHDMI (максимальное разрешение для VGA 2048x1536, максимальное разрешение для цифровых интерфейсов 3840x2160)	2xVGA, 2xDVI-D, 2xHDMI (максимальное разрешение для VGA 2048x1536, максимальное разрешение для цифровых интерфейсов 3840x2160)	2xVGA, 2xDVI-D, 2xHDMI (максимальное разрешение для VGA 2048x1536, максимальное разрешение для цифровых интерфейсов 3840x2160)	4 или 8 Mini DisplayPort
Интерфейс SAS для подключения внешних хранилищ(JBOD)	Отсутствует	Отсутствует	Отсутствует	Отсутствует
Порты USB на задней панели	USB 2.0, USB 3.0	USB 2.0, USB 3.0	USB 2.0, USB 3.0	USB 2.0, USB 3.0
Дополнительные параметры сервера				
Язык интерфейсов	Русский	Русский	Русский	Русский
Процессор видеосервера	7th Generation Intel® Core	7th Generation Intel® Core	7th Generation Intel® Core	2 x Inte Xeon E5
Чипсет	Intel	Intel	Intel	Intel
Оперативная память	8 ГБ (2x4 ГБ)	16 ГБ (2x8 ГБ)	16 ГБ (2x8 ГБ)	16 ГБ (4x4 ГБ)
Тип видеокарты	Дискретная	Дискретная	Дискретная	Дискретная
Видео	1xNvidia 2Gb GDDR5	2xNvidia 2Gb GDDR5	2xNvidia 2Gb GDDR5	1 или 2 nVidia Quadro
Блок питания	450 Вт	550 Вт	550 Вт	550 Вт
Форм-фактор корпуса	MiniTower	MiniTower	MiniTower	MidiTower
Комплектация	USB мышь, клавиатура, кабель питания	USB мышь, клавиатура, кабель питания	USB мышь, клавиатура, кабель питания	USB мышь, клавиатура, кабель питания
Гарантия	3 года	3 года	3 года	3 года

JBOD дисковый массив

Дисковый массив для объединения в единое логическое пространство распределенных дисковых

массивов. В системе применяется SAS и SATA-контроллеры для объединения дисков в RAID-массив различного уровня.



Модель RVi	JBOD-12-120	JBOD-16-160	JBOD-24-240	JBOD-44-440
Дисковый массив	на 12 HDD	на 16 HDD	на 24 HDD	на 44 HDD
Глубина архива	До 120 ТБ	До 160 ТБ	До 240 ТБ	До 440 ТБ
Дисковая подсистема				
Максимальное количество дисков	До 12-ти HDD	До 16-ти HDD	До 24-ти HDD	До 44-ти HDD
Поддержка дисков	До 10 ТБ	До 10 ТБ	До 10 ТБ	До 10 ТБ
Интерфейс подключаемых дисков	SAS, SATA	SAS, SATA	SAS, SATA	SAS, SATA
Горячая замена жестких дисков (Hot-Swap)	Да	Да	Да	Да
Горячая замена блоков питания (Redundant)	Да	Да	Да	Да
Поддержка RAID 5, 6, 50, 60.	да	да	да	Да
Подключение дополнительных дисковых массивов (JBOD) SAS	Опционально	Опционально	Опционально	Опционально
Интерфейсы				
Количество сетевых интерфейсов	1xGigabit Ethernet IPMI	1xGigabit Ethernet IPMI	1x Gigabit Ethernet IPMI	1x Gigabit Ethernet IPMI
Дополнительные параметры JBOD				
Блок питания	740W	800/1000 W	800/1000 W	1200 W
Форм-фактор корпуса	2U 19"	3U 19"	4U 19"	4U 19"
Размеры (ШxВxГ)	437x89x647 мм	437x132x647 мм	437x178x647 мм	437x178x699 мм
Комплектация	1 1 x MiniSAS HD SFF-8644 – SFF-8644, 3 м 2 x Кабель питания	1 1 x MiniSAS HD SFF-8644 – SFF-8644, 3 м 2 x Кабель питания	1 1 x MiniSAS HD SFF-8644 – SFF-8644, 3 м 2 x Кабель питания	1 1 x MiniSAS HD SFF-8644 – SFF-8644, 3 м 2 x Кабель питания

Взрывозащищенные видеокамеры



- ✓ Высокий уровень взрывозащиты: маркировка – 1ExdIICT6, PB ExdI / 1ExdIICT6;
- ✓ Модификации с различными параметрами видеоблока;
- ✓ Максимальная защита от пыли и влаги – IP68;
- ✓ Широчайший диапазон рабочих температур: от –70°C до +60°C;
- ✓ Обогрев стекла, «холодный старт», режим поддержания положительной температуры внутри кожуха;
- ✓ Дополнительная защита: грозозащита, защита от перегрева, оптическая защитная накладка;
- ✓ Комплектации с ИК-подсветкой;
- ✓ Различные типы питания: DC 12 В, AC/DC 12-24 В, AC/DC 24-36 В, AC 220 В, PoE.

Взрывозащищенные видеокамеры RVi предназначены для работы во взрывоопасных зонах классов «1» и «2»:

- ✓ взрывоопасная зона класса «1» – в которой вероятно присутствие взрывоопасной газовой смеси при нормальных условиях эксплуатации;

- ✓ взрывоопасная зона класса «2» – в которой маловероятно присутствие взрывоопасной газовой смеси при нормальных условиях эксплуатации, а если она возникает, то редко, и существует очень непродолжительное время.



Маркировка взрывозащиты видеокамер RVi

1ExdIICT6

- 1** – уровень взрывозащиты, взрывобезопасное оборудование;
- Ex** – обозначение взрывозащищенного оборудования;
- d** – взрывонепроницаемая оболочка;
- I** – категория взрывоопасности смеси, рудничный метан (для рудничной маркировки);

PB ExdI / 1ExdIICT6

- IICT** – для внутренней и наружной установки (кроме рудничного), газовая среда с энергией поджига менее 60 мкДж.
- T6** – предельная температура поверхности не превышает 85°C.
- PB** – рудничное взрывобезопасное оборудование.

Широкий спектр модификаций



Базовые модели в кожухах bullet из алюминиевого сплава, оцинкованной стали, нержавеющей стали – для объектов, на которых на кожух не оказывается существенное негативное воздействие агрессивных сред, а также с умеренным либо сильным воздействием агрессивных сред.

PTZ-видеокамеры взрывозащищенные – позволяют осуществлять видеомониторинг разнонаправленных зон взрывоопасного объекта с помощью одного устройства. При недостаточной освещенности или же при полном ее отсутствии на объекте модификации с ИК-подсветкой позволяют вести мониторинг в режиме 24/7. Корпус из нержавеющей стали позволяет работать в условиях эксплуатации с сильным негативным воздействием окружающей среды.

- ✓ купольные PTZ-видеокамеры;
- ✓ PTZ-видеокамеры с ИК-подсветкой.

Соответствие нормативной базе:

- ✓ Технический Регламент Таможенного Союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» (ТР ТС 012/2011). Сертификат соответствия № TC RU C-RU. ВН02.А.00490.
- ✓ ГОСТ 30852.0-2002 (МЭК 60079-0:1998)
- ✓ «Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 0. Общие требования».
- ✓ ГОСТ 30852.1-2002 (МЭК 60079-0:1998) «Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 1. Взрывозащита вида «взрывонепроницаемая оболочка».

Взрывозащищенные ИК-прожекторы



- ✓ Высокий уровень взрывозащиты – 1 Ex d IIC T6, PB Ex d I / 1 Ex d IIC T6;
- ✓ Модификации с различной дальностью и углом подсветки: дальность 100 м, угол 10° / дальность 60 м, угол 60° / дальность 15 м, угол 90°;
- ✓ Автоматическое включение при падении освещенности менее 3 лк;
- ✓ ИК-излучение с длиной волны 850 нм;
- ✓ Максимальная защита от пыли и влаги – IP68;
- ✓ Исполнения корпуса для сред с различным уровнем негативного воздействия на оборудование – нержавеющая сталь, оцинкованная сталь, алюминиевый сплав;
- ✓ Широкий диапазон рабочих температур: от -60°C до +55°C (УХЛ-1);
- ✓ Автоматический режим поддержания положительной температуры внутри корпуса;
- ✓ Непосредственный обогрев смотрового окна предотвращает его обледенение;
- ✓ Безопасный «холодный старт» с предварительным прогревом воздуха во внутреннем пространстве кожуха;
- ✓ Питание: AC/DC 12 В, AC/DC 24-36 В;
- ✓ Модификации повышенной прочности для работы в условиях сильных вибраций.

Широкий спектр модификаций



Взрывозащищенные ИК-прожекторы RVi предназначены для работы во взрывоопасных зонах объектов с недостаточной освещенностью или же при полном ее отсутствии, когда требуется осуществлять видеоконтроль обстановки круглосуточно, в темное и светлое время суток.

Взрывозащищенное оборудование обработки и отображения видео

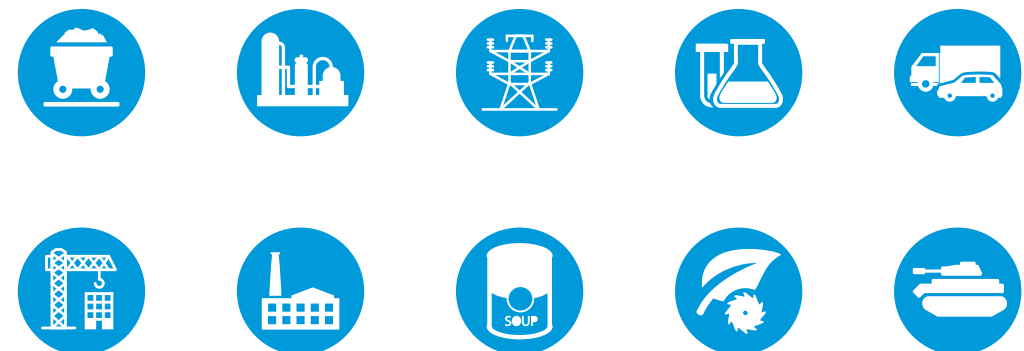


- ✓ Автоматизированное рабочее место оператора
- ✓ Видеомонитор
- ✓ Видеорегистратор

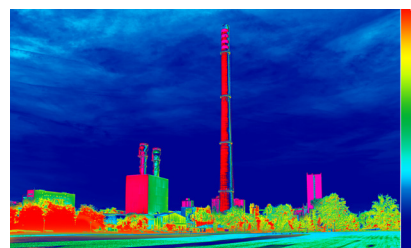
- ✓ Системы для обработки, записи и отображения видео с параметрами под требования заказчика;
- ✓ Комплектации, готовые для монтажа и последующей работы с оборудованием;
- ✓ Маркировка взрывозащиты – 1 Ex s II T5 Gb, 1 Ex d [ib] IIB +H2 T5 Gb;
- ✓ Поддержка работы с различными типами видеокамер – IP, TVI / CVI / AHD, аналоговые;
- ✓ Поддержка работы с PTZ-видеокамерами;
- ✓ Интерфейсы для ввода/вывода видеоизображения: HDMI, VGA, BNC (опционально);
- ✓ Эксплуатация при экстремально низких температурах до -60°C;
- ✓ Корпус из материалов с повышенной устойчивостью к агрессивному воздействию окружающей среды (нержавеющая сталь, специализированный коррозионно-стойкий алюминиевый сплав).

Области применения

- ✓ объекты по добыче и транспортировке энергоресурсов;
- ✓ объекты переработки и хранения энергоресурсов;
- ✓ АЭС, обогатительные фабрики;
- ✓ заводы химической промышленности;
- ✓ предприятия пищевой промышленности;
- ✓ инфраструктура энергетического сектора (ТЭЦ, ГЭС, ГРЭС);
- ✓ объекты повседневного пользования – АЗС;
- ✓ транспорт для перевозки взрывоопасных грузов.



Тепловизионные видеокамеры



- ✓ 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.

Области применения

- ✓ добыча и транспортировка нефти и газа;
- ✓ объекты ТЭК (АЭС, ГЭС, ГРЭС, ТЭЦ и др.);
- ✓ предприятия черной и цветной металлургии;
- ✓ периметральная защита;
- ✓ сегменты промышленности: оборонная, горнодобывающая и др.;
- ✓ нефтеперерабатывающие и химические заводы.

Широкий спектр модификаций

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

Характерные особенности

- ✓ сенсоры на основе неохлаждаемых микроболометров;
- ✓ возможность подключения тепловизионных камер напрямую в IP-сеть;
- ✓ совместимость по ONVIF;
- ✓ локальное хранение данных на борту устройства;
- ✓ поддержка функций видеоанализа.

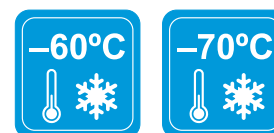
Модификации в корпусах для агрессивных сред



- ✓ Материал корпуса – нержавеющая сталь, оцинкованная сталь (опционально);
- ✓ Поддержка типа питания – PoE IEEE 802.3at;
- ✓ Работа при экстремально низких температурах – до -75°C / -65°C ;
- ✓ Дополнительные возможности: безопасный «холодный старт», грозозащита, защита от перегрева, защита от переплюсовки и КЗ.

Тепловизионные видеокамеры в защитных кожухах предназначены для работы в условиях повышенной сложности: сложные условия наблюдения (недостаточная освещенность либо ее полное отсутствие в зонах наблюдения, очень большие площади и протяженность областей наблюдения), агрессивные рабочие среды (морской туман, кислотные и щелочные среды и др.), экстремально низкие температуры.

«Арктические» видеокамеры



- ✓ Работа видеокамер при экстремально низких температурах: -70°C / -60°C ;
- ✓ Безопасный «холодный старт», обогрев стекла смотрового окна, режим поддержания положительной температуры внутри кожуха;
- ✓ Модификации с различными параметрами видеоблока.

Дополнительно

- ✓ Максимальная защита от пыли и влаги – IP68;
- ✓ Различные типы питания: DC 12 В, AC/DC 12–24 В, AC/DC 24–36 В, AC 220 В, PoE;
- ✓ Грозозащита, оптическая защитная накладка;
- ✓ Комплектации с ИК-подсветкой.

Области применения

«Арктические» видеокамеры RVi предназначены для решения задач видеомониторинга в условиях экстремально низких температур, которые характерны для территорий, располагающихся на Крайнем Севере, а также для регионов с резко континентальным климатом.

Широкий спектр модификаций

Уникальные модификации «арктических» видеокамер RVi и индивидуальные комплекты поставки под требования заказчика в соответствии рабочими условиями на объекте.

Характерные особенности

- ✓ **встроенная система обогрева** – позволяет видеоблоку стабильно работать даже при очень низких температурах окружающей среды. Предотвращает преждевременный износ подвижных механических частей камеры (например, моторизованного объектива).
- ✓ **предпусковой прогрев пространства внутри кожуха перед «холодным стартом»** – прогрев до $+1^{\circ}\text{C}$, автоматический режим, снижает вероятность выхода оборудования из строя во время его включения при низких температурах после продолжительного простоя.
- ✓ **система обогрева смотрового окна** – предотвращает налипание снега на смотровое окно и образование наледи на нем, из-за которых может существенно ухудшаться обзор камеры. Как следствие, постоянно обеспечивается максимальный обзор камеры наблюдения.
- ✓ **автоматическая поддержка плюсовой температуры внутри корпуса** – поддерживает температуру около $+5^{\circ}\text{C}$, позволяет повысить ресурс работы механических элементов устройства.

Индивидуальные видеорегистраторы



Индивидуальный видеорегистратор **RVi-BR-750** предназначен для ведения доказательной видеозаписи непосредственными участниками события.

- ✓ Продолжительность работы: при разрешении 720p – 12 часов, 1080p – 8 часов.
- ✓ Параметры записи видеоинформации: при разрешении 2048x1296, 1920x1080, 1280x720 – 30 к/с.
- ✓ Защита корпуса: IP65, защита от падения с высоты – до 1,5 метров.
- ✓ Диапазон рабочих температур: -20...+50°C.
- ✓ Широкий спектр дополнительных аксессуаров и опций.

Параметры видеорегистратора	Значение
Разрешение камеры	Разрешение сенсора 4 Мп, разрешение записываемого видео 1920x1080
Угол обзора по горизонтали	120°
Кодирование видеопотока	H.264
Скорость записи видео	1920x1080, до 30 к/с; 1280x720, до 60 к/с
Автономное хранение данных	Встроенная память до 64 ГБ
Длительность записи данных	720p – до 12 часов, 1080p – до 8 часов
Емкость встроенных элементов автономного питания	3500 мАч
Режим «день/ночь»	Поддерживается
ИК-подсветка, дальность	Белая подсветка (фонарь), дальность до 10 метров
Работа со звуком	Синхронная запись с видео, запись только аудио (диктофон), кодек AAC
Защита данных от несанкционированного доступа	Парольная защита, защиты от изъятия карты памяти
Возможности внешнего управления видеорегистратором	Опционально RF пульт
Возможности настройки параметров видеорегистратора	Поддерживается настройка через локальное меню и через утилиту на ПК
Удаленное подключение к видеорегистратору для просмотра видео и аудиоконтроля обстановки	Опционально
Возможность определения координат видеорегистратора	Локальная запись GPS трека при подключении дополнительной антенны с последующим отображением на карте
Функция фотосъемки	Присутствует, интерполяция до 16 Мп, формат записи JPEG
Поддержка программных решений для систем видеонаблюдения (VMS)	Выгруженный архив может быть импортирован в VMS при наличии такой возможности
Возможность питания/подзарядки от бортовой сети автомобиля	Присутствует
Диапазон рабочих температур	-20...+50°C
Защита корпуса	IP65, защита от падения с высоты – до 1,5 метров
Крепление видеорегистратора на одежду	Клипса на карман, клипса на лацкан погона, клипса совместимая с Molle
Вес	не более 150 г
Габаритные размеры	89x60x28 мм
Комплектация видеорегистратора	Базовая комплектация: регистратор, 3У от сети 220 В, 3У для автомобиля, клипса широкая, клипса узкая, USB кабель, CD диск, паспорт, руководство пользователя. По желанию заказчика комплектация может быть изменена
Дополнительные особенности	Имеет встроенный экран для автономной настройки параметров, просмотра архивных записей. Для доступа нужно ввести пароль
Способ подключения видеорегистратора к терминалу	Подпружиненные контакты на корпусе



Индивидуальный видеорегистратор **RVi-BR-520G** предназначен для ведения доказательной видеозаписи непосредственными участниками события с возможностью online трансляции видеоизображения.

- ✓ Продолжительность работы от 1 аккумулятора (в комплекте поставки – 2 шт): при разрешении 480p – 8 часов, 720p – 6 часов, 1080p – 4 часа.
- ✓ Параметры записи видеоинформации: при разрешении 1920x1080 – 30 к/с.
- ✓ Защита корпуса: IP65, защита от падения с высоты – до 1,5 метров.
- ✓ Встроенный модуль GPS/ГЛОНАСС.
- ✓ Встроенный 4G модем для удаленного просмотра изображения с регистратора и отслеживания местоположения.
- ✓ Диапазон рабочих температур: -20...+50°C.
- ✓ Широкий спектр дополнительных аксессуаров и опций.

Параметры видеорегистратора	Значение
Разрешение записи	Разрешение фото до 32 Мп, разрешение записываемого видео до 1920x1080
Угол обзора по горизонтали	140°
Кодирование видеопотока	H.264
Скорость записи видео	1920x1080, до 30 к/с; 1280x720, до 60 к/с
Автономное хранение данных	Встроенная память 32 ГБ (возможна комплектация с памятью до 256 ГБ)
Длительность записи данных	720p – до 12 часов, 1080p – до 8 часов (суммарное время работы от 2 аккумуляторов входящих в комплект поставки)
Емкость встроенных элементов автономного питания	3900 мАч (суммарная емкость 2 аккумуляторов входящих в комплект поставки)
Режим «день/ночь»	Поддерживается
ИК-подсветка, дальность	Белая подсветка (фонарь), дальность до 10 метров
Работа со звуком	Синхронная запись с видео, запись только аудио (диктофон), кодек AAC
Защита данных от несанкционированного доступа	Парольная защита, защиты от изъятия карты памяти
Встроенный модуль 4G	Опционально
Встроенный модуль GPS/ГЛОНАСС	Опционально
Возможности настройки параметров видеорегистратора	Поддерживается настройка через локальное меню и через утилиту на ПК
Удаленное подключение к видеорегистратору для просмотра видео и аудиоконтроля обстановки	Опционально
Возможность удаленного просмотра видео и местоположения	Через специализированное ПО
Функция фотосъемки	Присутствует, интерполяция до 32 Мп, формат записи JPEG
Поддержка программных решений для систем видеонаблюдения (VMS)	Выгруженный архив может быть импортирован в VMS при наличии такой возможности
Возможность питания/подзарядки от бортовой сети автомобиля	Присутствует
Диапазон рабочих температур	-20...+50°C
Защита корпуса	IP65, защита от падения с высоты – до 1,5 метров
Крепление видеорегистратора на одежду	Клипса на карман, клипса на лацкан погона, клипса совместимая с Molle
Вес	155 г без клипсы
Габаритные размеры	60x85x30 мм
Комплектация видеорегистратора	Базовая комплектация: регистратор, 3У от сети 220 В, 3У для автомобиля, клипса широкая, клипса узкая, USB кабель, настольное зарядное устройство, CD диск, паспорт, руководство пользователя.
Дополнительные особенности	Имеет встроенный экран 2" для автономной настройки параметров, просмотра архивных записей. Для доступа нужно ввести пароль
Способ подключения видеорегистратора к терминалу	Подпружиненные контакты на корпусе

Терминалы архивации, зарядки и хранения данных



Терминал архивации, зарядки и хранения данных RVi-TW-01 предназначен для автоматического переноса данных с индивидуальных видеорегистраторов на встроенное хранилище информации для обеспечения их последующего просмотра, длительного хранения, а также для построения отчетов.

- ✓ Количество подключаемых видеорегистраторов – до 25 шт, также имеются блоки расширения на 25 и 50 устройств.
- ✓ Время копирования данных и полной зарядки – до 5 часов.
- ✓ Персонализация – присвоение видеорегистратора определенному сотруднику.
- ✓ Возможность удаленного подключения к терминалу для просмотра и скачивания информации.
- ✓ Контроль доступа: встроенный считыватель карт доступа; встроенная видеокамера контроля ситуации.

Параметры терминала	Значение
Количество подключаемых видеорегистраторов	До 25 шт, также имеются блоки расширения на 25 и 50 регистраторов
Тип размещения регистраторов в терминале	Индивидуальное посадочное место для каждого устройства
Возможность зарядки видеорегистраторов	Время полной зарядки до 5 часов
Копирование данных с регистратора на терминал (инициирование копирования, время копирования данных)	Автоматическое копирование после установки устройства в кредл. Время копирования до 5 часов
Ведение журнала событий (действий с регистраторами)	Присутствует полный журнал событий (действий с терминалом), подкрепленный видеосъемкой со встроенной камеры. Также сохраняется журнал событий с видеорегистратора
Персонализация – присвоение видеорегистратора определенному сотруднику/группе сотрудников	Возможен выбор подразделения, сотрудника, маршрута следования
Работа с отчетами	Стандартные отчеты по регистраторам, дополнительные отчеты по требованию заказчика
Возможность работы с архивом	У пользователя присутствует возможность просмотра архива с собственного видеорегистратора, у Администратора есть возможность просмотра всех архивов
Возможность удаленного подключения к терминалу	Разработан API для возможности удаленного доступа к данным терминала по сети Ethernet
Дополнительные особенности	Голосовое сопровождение ключевых событий, встроенная камера для фиксации всех действий с терминалом, встроенный ИБП для поддержания полного функционала более 30 минут после аварийного выключения питания. Внешнее оформление в соответствии с цветовой палитрой заказчика, нанесение логотипа заказчика на фронтальную дверь терминала



Программное обеспечение RVi-Терминатор – это разработка российских инженеров-программистов, учитывающая большинство требований современных пользователей. Гибкий функционал продукта позволяет конечному заказчику настроить систему под свои потребности. Визуализация всех процессов исключит возможные ошибки в работе с оборудованием. Профессиональная голосовая озвучка всех событий поможет пользователям принять правильное решение.

Терминал архивации настольный RVi-TM01 (8Тб) предназначен для автоматического переноса данных с индивидуальных видеорегистраторов на встроенное хранилище информации для обеспечения их последующего просмотра, длительного хранения, а также для построения отчетов.

- ✓ Количество подключаемых видеорегистраторов – до 12 шт, 9 посадочных мест в корпусе, 3 разъемы USB для подключения дополнительных устройств.
- ✓ Время копирования данных и полной зарядки – до 5 часов.
- ✓ Персонализация – присвоение видеорегистратора определенному сотруднику.
- ✓ Возможность удаленного подключения к терминалу для просмотра и скачивания информации.
- ✓ Контроль доступа: встроенный считыватель карт доступа.

Параметры терминала	Значение
Количество подключаемых видеорегистраторов	до 12 шт, 9 посадочных мест в корпусе, 3 разъемы USB для подключения дополнительных устройств
Тип размещения регистраторов в терминале	Индивидуальное посадочное место для каждого устройства
Возможность зарядки видеорегистраторов	Время полной зарядки до 5 часов
Дисковый массив	8 Тб
Копирование данных с регистратора на терминал (инициирование копирования, время копирования данных)	Автоматическое копирование после установки устройства в кредл. Время копирования до 5 часов
Ведение журнала событий (действий с регистраторами)	Присутствует полный журнал событий (действий с терминалом). Также сохраняется журнал событий с видеорегистратора
Персонализация – присвоение видеорегистратора определенному сотруднику/группе сотрудников	Возможен выбор подразделения, сотрудника, маршрута следования
Работа с отчетами	Стандартные отчеты по регистраторам, дополнительные отчеты по требованию заказчика
Возможность работы с архивом	У пользователя присутствует возможность просмотра архива с собственного видеорегистратора, у Администратора есть возможность просмотра всех архивов
Возможность удаленного подключения к терминалу	Разработан API для возможности удаленного доступа к данным терминала по сети Ethernet
Система контроля доступа	Доступ по PIN-коду + считыватель Mifare или EM-Marine
Дополнительные особенности	Голосовое сопровождение ключевых событий. Внешнее оформление в соответствии с цветовой палитрой заказчика, нанесение логотипа заказчика на фронтальную дверь терминала

Решения для транспорта и объектов транспортной инфраструктуры

Программно-аппаратный комплекс «RVi-ВИДЕО»



Компания RVi Group предлагает сертифицированный ПАК «RVi-Видео» для транспорта и транспортной инфраструктуры. Согласно принятому Постановлению Правительства РФ от 26 сентября 2016 г. № 969 для осуществления деятельности в области технических средств обеспечения безопасности необходимо прохождение обязательной сертификации. Компания RVi Group провела работу для соответствия всем текущим требованиям законодательства в данной сфере. Оборудование может быть установлено на большинство видов транспорта, включая: легковой, грузовой, пассажирский, наземный, электрический, воздушный и водный; а также на любых объектах транспортной инфраструктуры. Возможности программного обеспечения позволяют проектировать системы, удовлетворяющие индивидуальным условиям задач с точки зрения масштаба и доступности. Широкий диапазон рабочих температур, исполнение корпусов и дополнительные модули предполагают использование оборудования в регионах с различными климатическими условиями, а также в условиях влажного морского климата.

Основные преимущества ПАК «RVi-Видео»:

- ✓ Масштабируемость за счет применения кросс-платформенного клиент-серверного решения;
- ✓ Возможность выбора программного обеспечения – «RVi-Интегратор» и «RVi-Оператор» – в соответствии с индивидуальными техническими и финансовыми требованиями к проекту;
- ✓ Возможность выбора специализированных видеокамер высокого разрешения (4 Mpix) различного форм-фактора для решения любых задач;
- ✓ Возможность автоматической подстройки резкости изображения, картинка всегда сфокусированная;
- ✓ Возможность настройки оптимального ракурса для видеомониторинга сцены;
- ✓ Оборудование с повышенной устойчивостью к вибрациям и ударным нагрузкам, адаптированное для работы на подвижном составе наземного транспорта, включая железнодорожный (соответствует требованиям EN 50155);
- ✓ Тепловизионная видеокамера и ИК-прожектор
- ✓ высокой мощности позволяют реализовать непрерывное круглосуточное видеонаблюдение даже в самых сложных условиях;
- ✓ Коммутаторы позволяют объединить все устройства системы в единую сеть и организовать передачу данных по волоконно-оптической линии связи;
- ✓ Сетевые коммутаторы обеспечивают видеокамеры питанием по технологии PoE, с повышенным энергопотреблением (до 30 Вт), что позволяет снизить издержки на дополнительные аксессуары;
- ✓ Специализированные видеомониторы позволяют отображать обстановку в контролируемых зонах в режиме 24/7;
- ✓ Термокожух с подогревом и системой очистки смотрового окна позволяет вести наблюдение в сложных климатических условиях и при работе в агрессивных средах.
- ✓ Система автономного питания гарантирует бесперебойную работу системы.

Состав комплекса



Специализированное оборудование для транспорта



Устройства видеорегистрации

Количество каналов	4	8/12	8/12/16
Формат, разрешение	PAL, 960H; HD, 2 Мп	PAL, 960H; IP, 2 Мп	IP, 5 Мп
Аудио			
Архив	SD/HDD/SSD		HDD/SSD
Тревожные вх./вых.	+	+	+
GPS/GLONASS	+	+	+
3G/4G LTE	+	+	+
Wi-Fi/Ethernet	+	+	+ (POE)
Электропитание	6-36 В		
Диапазон рабочих температур	-40...+60°C		
Дополнительно	Ударопрочный корпус, защита от вибрации, предстартовый подогрев дискового отсека, встроенный UPS, встроенный преобразователь напряжения для камер, RS-485, RS-232, USB		

Камеры видеонаблюдения

Формат	PAL	HD	IP
Разрешение	960H	2 Мп	2 Мп
Матрицы	Omnivision, Sony, Aptina		
Объективы	От 2,35 до 12 мм (от 121 до 20° по горизонтали)		
Подключение	BNC, AVIA, Molex		RJ45 Sealed
Диапазон рабочих температур	-50...+70°C		

Сервер мониторинга

Количество устройств	до 500
Объем хранилища	до 90 Тб
Питание	220В ± 10%, 50Гц
Подключение устройств	4xGigabit Ethernet (1000BASE-T, 1000BASE-TX)
Размеры и установка	526x485x135 мм, 3U, в стойку 19"
Диапазон рабочих температур	0...+50°C

Интеграция со сторонними программными продуктами

Интеграция с профессиональными программными обеспечениями для систем видеонаблюдения

Все IP-камеры и IP-серверы RVi поставляются с программным обеспечением, разработанным компанией RVi Group, которое позволяет решать базовые задачи системы IP-видеонаблюдения: мониторинг, запись в архив, поиск по архиву, журнал тревожных событий и т.д. Однако в том случае, если от системы видеонаблюдения требуется дополнительный функционал (распределённая архитектура, функции видеоаналитики, интеграция с системами безопасности и т.д.), лучше прибегнуть к использованию программного обеспечения сторонних разработчиков. IP-камеры и IP-серверы RVi на сегодняшний день интегрированы в ряд программных продуктов, которые наиболее востребованы при инсталляциях систем IP-видеонаблюдения. А также в ПО и NVR, поддерживающие стандарт ONVIF.



Компания RVi Group является членом организации ONVIF, которая занимается стандартизацией в области сетевого видеонаблюдения. Целью форума ONVIF является создание единого открытого стандарта сопряжения сетевых устройств системы видеонаблюдения между собой, что гарантирует их совместимость и полноценную работу в едином комплексе.



Современные инструменты для проектирования

Сейчас графические 3D-технологии переходят в интерактивные модели, которые позволяют моделировать работу системы безопасности в целом и интегрировать в нее различные подсистемы. Компания RVi Group рада предложить возможности использования оборудования для систем видеонаблюдения в различных средах проектирования и моделирования. Была проделана большая работа по интеграции с различными программными решениями. Специально для проектировщиков мы предлагаем ряд решений в сфере проектирования. В первую очередь разработано собственное бесплатное **программное дополнение RVi BIM – комплексное решение для проекти-**

рования в среде AutoCAD Revit. Оно позволяет создать трехмерную модель системы видеонаблюдения с возможностью визуализации основных возможностей наших IP-камер. Программное дополнение RVi BIM работает под управлением приложения Autodesk Revit 2016 и Autodesk Revit 2017 (рис. 1). BIM-модель отличается от обычной трёхмерной 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 RVi BIM включает в себя:**

- Программное дополнение RVi BIM для

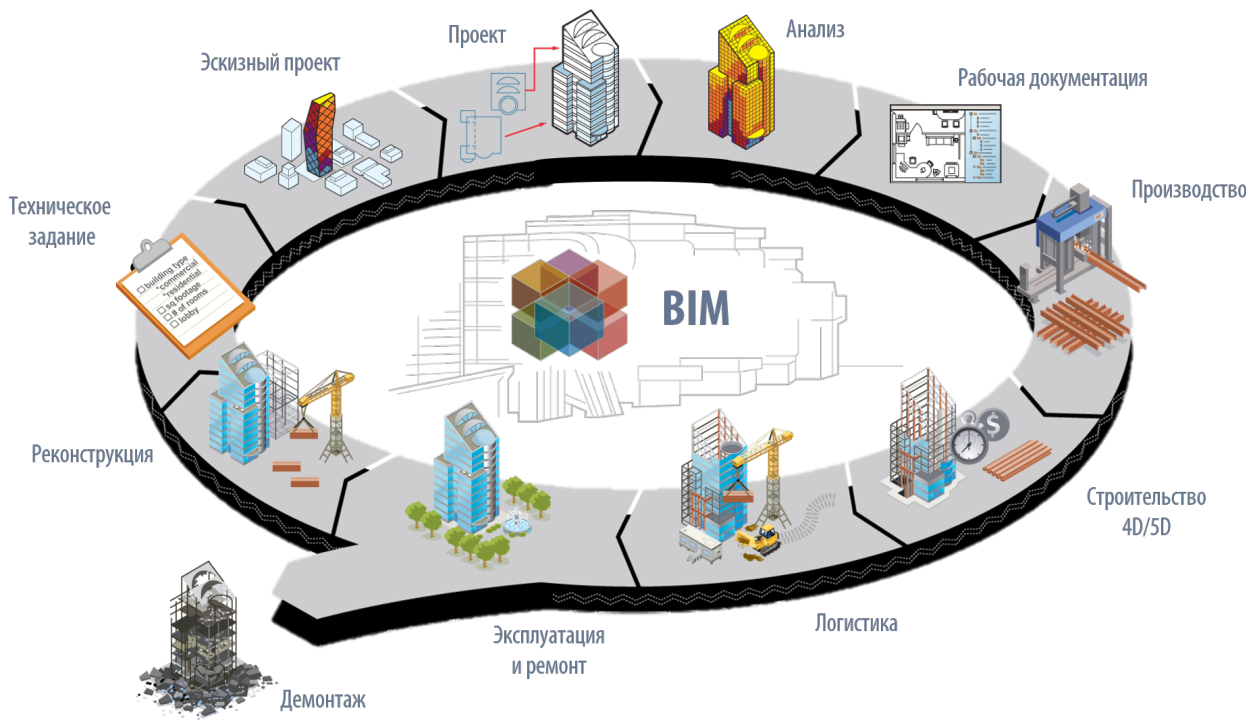


Рисунок 1

Autodesk Revit по подбору моделей оборудования на основе их характеристик и создания перспективного вида;

- Библиотеку семейств Autodesk Revit с модельным рядом камер, креплений и кронштейнов RVi;
- Файл проекта Autodesk Revit, который содержит пример размещения камер и готовые спецификации по проекту.

Для удобства и упрощения задачи подбора оборудования нами было разработано программное дополнение (плагин) для приложения Autodesk Revit. Фильтрация и выбор элементов через интерфейс плагина позволяют быстро находить необходимые изделия, используя в качестве критериев выбора технические параметры камеры. Вторая часть созданного нами ПО открывает доступ к опции «Перспективный вид из камеры». Впервые

при проектировании систем видеонаблюдения появилась возможность для проектировщиков увидеть реальную «картину» с возможностью оценить конечный результат (рис. 2). Библиотека камер видеонаблюдения содержит семейства IP-камер и креплений для систем видеонаблюдения RVi. Для каждой модели описаны технические данные, открывается спецификация с фотографий и ссылки на сайт RVi. Каждая модель изделия имеет параметры, отвечающие за положение корпуса камеры в пространстве. Крепления для камер предлагаются в автоматическом режиме для каждой модели. Реализована возможность визуально проверять отображение зон наблюдения для камер, расположенных в проекте. Проработана визуализация по различным критериям: изменения

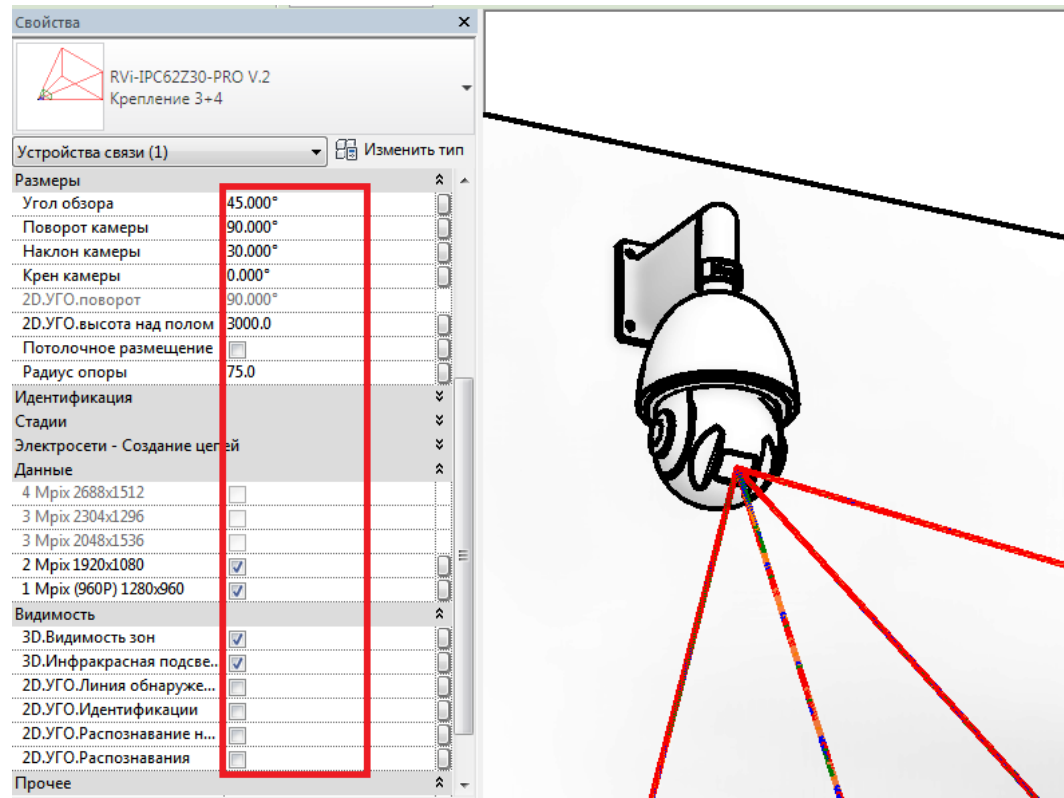


Рисунок 2

угла обзора, изменение разрешения относительно коэффициентов обнаружения, отображение области распространения ИК подсветки.

Для упрощения оформления ваших проектов разработаны несколько спецификаций, которые доступны в файле проекта RVi.Schedules.rvt. В спецификацию автоматически записываются добавленные в проект устройства, их параметры и количество.

Работать с системой просто – достаточно выбрать модель IP-камеры RVi и внести ее в проект. Это очень удобно для пользователя, поскольку обычно из библиотеки «вслепую» выбираются камеры, или максимум можно сделать выборку по характеристикам из паспортов. Мы все упростили. Задав определенные значения, проектировщик получит готовое решение и сможет использовать его в проекте.

Помимо собственной разработки, компания RVi Group осуществила интеграцию со следующими программными обеспечениями:

Программа для проектирования систем видеонаблюдения JVSG

Программа позволяет быстро 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 (рис. 3).

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.

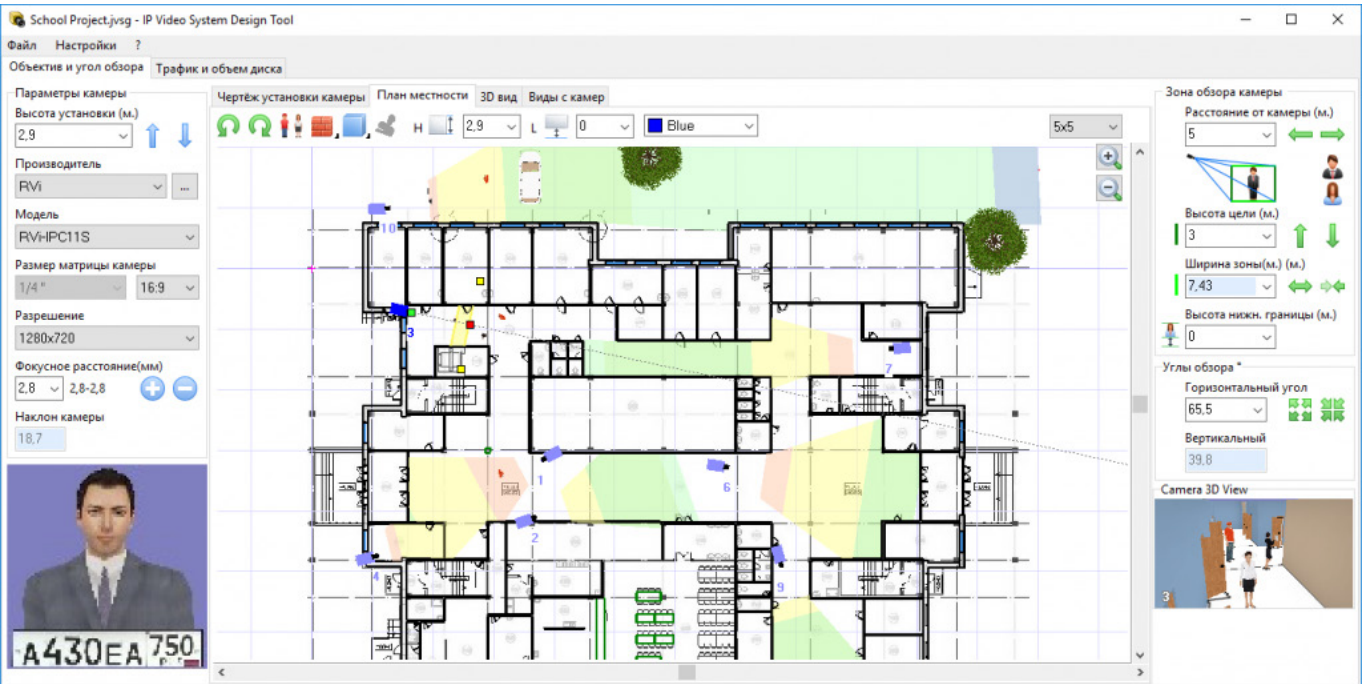


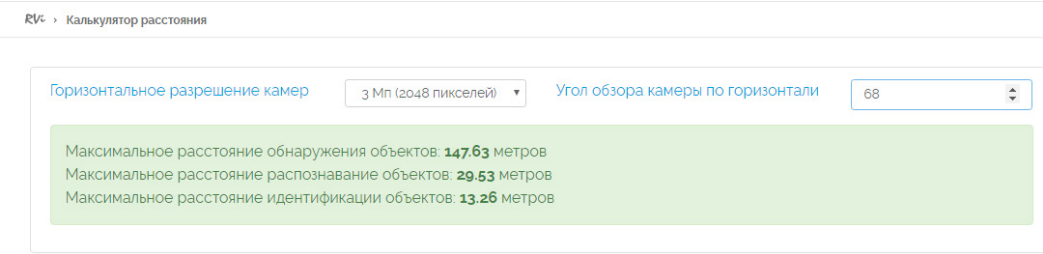
Рисунок 3

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 повторены в любой момент времени, без изменения качества решения. Такой подход позволяет решить любую задачу без дополнительных временных затрат.

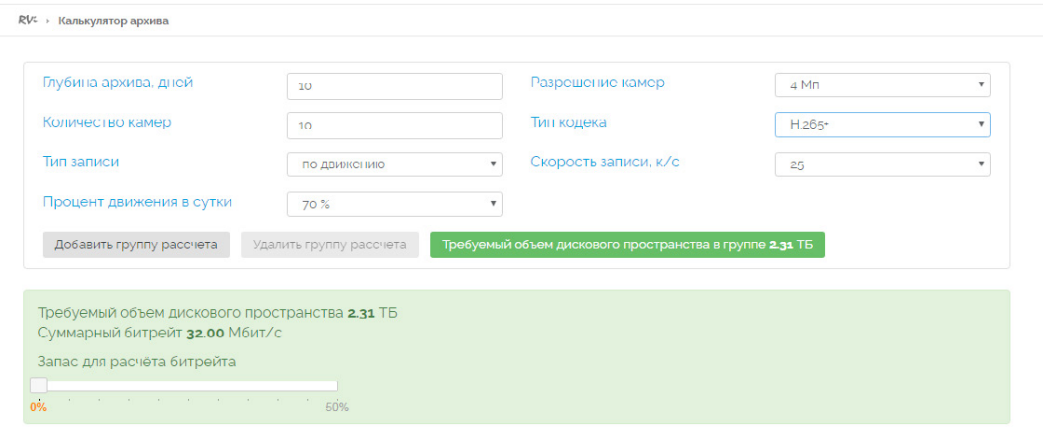
На сайте rvi-cctv.ru создано несколько инструментов, призванных упростить процесс подбора оборудования:

- 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.

Калькулятор расстояний помогает определить максимальное расстояние обнаружения, распознавания и идентификации объектов для вариофокальных камер при заданном угле обзора.



Калькулятор архива рассчитывает требуемый объем дискового пространства, учитывая множество параметров для различных групп камер, включая тип кодека видеокamеры RVi.



Россия

Адрес: Россия, 121471, г. Москва, ул. Рябиновая, д. 45А, стр. 24

Отдел продаж: 8 (495) 735-38-47; 8 (495) 735-38-57

Техническая поддержка: 8 (800) 775-77-00

Республика Казахстан

Адрес: Республика Казахстан, г. Астана, район Сарыаркинский,
ул. Бейбитшилик, д. 25, офис 405

Отдел продаж: 8 (7172) 73-89-97

Техническая поддержка: 8 (800) 080-22-00

www.rvi-cctv.ru

RVi