Интеллектуальная система видеонаблюдения Insentry

Эксплуатационная документация

Руководство администратора

Оглавление

• О системе Insentry	5
• Системные требования	5
• Поддерживаемые модели камер	6
 Установка и обновление ПО Insentry 	9
• Установка ПО Insentry	9
 Установка ПО Insentry на Windows 	9
• Установка ПО Insentry на Linux	13
 Установка видеонаблюдения Insentry на CentOS Linux с помощью Docker Установка видеонаблюдения Insentry на Ubuntu Linux с помощью Docker Установка видеонаблюдения Insentry на Raspberry Pi 4B с помощью Docker Установка видеоаналитики на Ubuntu Linux Установка видеоаналитики Insentry на Raspberry Pi 4B 	13 15 17 20 21
• Обновление ПО Insentry	23
• Переустановка ПО Insentry	26
 Бэкап базы данных, лицензий и настроек Импорт настроек дицензий и базы данных 	28 29
• Удаление ПО Insentry	30
• Администрирование Insentry	31
• Камеры	32
• Подключение и отключение камер	32
 Подключение новой камеры Импорт камер скриптом Добавление камер с видеорегистратора Удаление камеры 	32 36 39 41
 Просмотр статуса работы камер Настройка камер 	41 44
 Название и описание камеры Вендор и модель камеры Параметры подключения Расположение камеры Координаты камеры Координаты камеры Настройка видеопотоков Настройка безопасности камеры. Права доступа Настройка тегов и расположения камеры Настройка записи в архив Связанные объекты Настройка видеоаналитики Лобавление нового летектора 	46 47 48 50 50 51 55 55 55 56 58 59 59
 Калибровка камеры Просмотр статуса работы детекторов Настройка детекторов 	60 60 62
 Разметка кадра Детектор огня Вмешательство в работу камеры Движение в области кадра Встроенная аналитика камеры ONVIF: вмешательство в работу камеры Температура людей в кадре (интеграция с тепловизором Dahua) 	63 65 66 69 69 69 71
• ONVIF: движение в кадре	72

 Аналитика лиц и поведения людей 	73
 Детектор людей в запрешённой зоне 	73
• Детектор очередей	75
• Детектор толпы	76
 Подсчёт людей 	77
• Детектор касок	80
• Распознавание лиц	81
• Детектор падения человека	82
• Пол, возраст, эмоции	84
• Аналитика транспорта	85
• детектор гос. номеров машин	85
 Етан уведомленияРасписания	87 87
• Создание расписания	88
• Просмотр списка расписаний	89
• Редактирование параметров расписания	90
 Настройка интервалов 	91
• Удаление расписания	93
• Пользователи	93
 Создание учётной записи 	94
 Дублирование учётной записи 	95
• Настройки учётной записи	96
 Настроика прав доступа пользователя Уда вошко миётной задиси 	98
 Удаление учетной записи Просмотр дога действий пользователей 	100
 Подключение Watch к каталогу LDAP (включение учетных записей 101 	Active Directory)
• Карты	102
• Лобавление новой карты	103
• Слои	104
 Добавление источника карт или схем 	105
• Строения	105
• Объекты	107
• Транспорт	109
 Добавление транспортного средства 	110
• Список номеров транспортных средств	110
 События с транспортным средством 	111
• Люди	111
• Добавление новой персоны	112
• Список персон	112
• События с персоной	113
• Интеграции с внешними системами	113
• Настроика интеграции с ЕЦХД	113
 Настроика интеграции с теlegram оотом Воспроизведение потока на сайте церез NPM плеер 	11/
 Получение событий видеоаналитики 	122
• API Watch: импорт и настройка камер	125
• ГИС «Сфера»	131
• Модули	132
 Настройка модуля Кеер и параметров хранения архива 	133
• Добавление каталога	134

3

• Редактирование каталога	135
• Редактирование названия хранилища	136
• Удаление каталога из хранилища	136
 Изменение лимита записи Настройка колицоства камор лип записи архива 	137 127
 Настроика количества камер для записи архива Репликация архива. Испархия молулей Insentry. 	137
 Перенос архива в другую папку или на другой носитель 	140
• Настройка модуля Spot	142
• Импорт и экспорт камер через файл	143
• Настройки системы	148
• Работа с лицензиями	148
• Активация лицензии	149
• Расширение лицензии	150
• Удаление лицензии	151
 Перевыпуск ключа 	152
 Адрес для внешних подключений 	152
• Настройки ЕЦХД	153
• Передача данных в облако Insentry Cloud	153
• Справочник тегов и расположении	154
• Прочие настройки	155
 Доступ к локальному серверу Insentry из WAN сети (проброс портов) Настройка HTTPS соединения 	155 155
Решение проблем	156
• Система не обнаруживает камеру	156
• Не записывается архив	159
• Видеопоток не воспроизводится	159
• Видеопоток работает нестабильно	159
 Insentry.Кеер не видит сетевое хранилище или не хватает прав для его использи 162 	ования
 Не включается детектор (ползунок нельзя переключить) 	164
• Не запускается клиент Insentry после переустановки модуля Insentry Watch	164
 Восстановление базы данных из резервной копии 	165
Insentry.Cloud	166
 Начало работы в Insentry.Cloud 	166
 Подключение камер к Insentry.Cloud 	167
 Подключение камер к Insentry.Cloud через роутер 	168
 Подключение через роутер Keenetic (Zyxel) Подключение через роутер MikroTik 	168 177
 Подключение камер к Insentry.Cloud через одноплатный компьютер 	192
• Подключение камер к Insentry.Cloud с помощью Insentry.Watch	194
• Подключение камер к Insentry.Cloud с помощью Insentry.Bridge	196
 Подключение к Insentry.Cloud камер с публичным IP 	200
• Управление подпиской	201
• Запись и хранение архива в облаке	203
• Управление учётными записями	204
 Отключение камер от облака 	205

•

•

О системе Insentry

Программный комплекс Insentry предназначен для видеонаблюдения за обстановкой, автоматического обнаружения нештатных ситуаций и оповещения о событиях, представляющих возможную угрозу безопасности на обозреваемой территории.

Основные функции Insentry:

- обзорное и облачное видеонаблюдение в реальном времени;
- видеоаналитика и оповещения о событиях и угрозах безопасности;
- запись видеоархива локально и в облако;
- формирование отчётов;
- управление доступом пользователей к камерам и данным;
- взаимодействие со смежными системами обеспечения безопасности.

Поддерживаются аудиокодеки ААС, G.711.

Работа с ПО Insentry и все настройки выполняются через веб-клиент или мобильное приложение (см. Руководство пользователя, раздел Мобильная версия Insentry).

Чтобы начать использовать серверную версию Insentry, нужно получить лицензию на сайте insentry.video. Для использования облачной версии Insentry необходимо оформить подписку на сайте insentry.video.

Системные требования

К серверу

Требования к северу, на котором развёрнуто ПО Insentry, зависит от количества подключенных камер и сценариев использования системы. Для расчёта подходящих параметров сервера воспользуйтесь калькулятором на сайте insentry.io или напишите в службу поддержки.

К рабочим местам

Процессор	Intel Core i5 не ниже 6-го поколения — 4 ядра; 3,5 ГГц и выше (или эквивалент)
Оперативная память	Не менее 8 ГБ
Хранилище	SSD не менее 512 ГБ
Видеокарта	Nvidia GeForce GTX 1050 и старше с поддержкой CUDA
Сетевой адаптер	Gigabit Ethernet
Монитор	17'', с разрешением 1920х1080 пикселей и выше
Операционная система	Windows: Windows 10 и старше. Linux: CentOS 7 и старше, RHEL 7.х и старше, Ubuntu
Архиватор	7zip или другой, поддерживающий работу с zip архивами
Браузер	Google Chrome последней версии

К камерам

Стандарт сжатия видеоданных	H.264 (Baseline profile, Main profile, High profile)
Поддержка сетевых протоколов	Fast Ethernet, Gigabit Ethernet, IEEE 802.11
Поддержка протоколов обмена данными	ONVIF, RTSP/RTP
Разрешение	До 16 Мп
Прочее	Поддержка настройки периода отправки ключевых кадров

Поддерживаемые модели камер

В Insentry можно смотреть и записывать в архив видео со звуком, если на камере поддерживается аудиокодек ААС или G.711.

Вендор	Модель
ActiveCam	AC-D6124IR15
	AC-D2121IR3V2
Axis	M70
	M30
	M10
	P5534-E
	Q6035-E
	Q7401
	P3364
	P3225-V Mk II
	Р5515-Е
	P5515
	P1435-LE
	M1034-W
	M1065-LW
	M3007
	Р1214-Е
	M7014
	Q1647
Beward	NK55110T6
Bosch	AUTODOME IP 7000 HD
	AutoDome HD/MP
	FlexiDome HD/MP
	Dinion IP HD/MP
	NDN
	FLEXIDOME IP indoor 5000 HD
Satro	VC-NCO40Z
	VC-NCO20V
	ipnc

Вендор	Модель
Dahua	DH-IPC-HDPW
	DH-IPC-HDW
	DH-IPC-HFW
	DH-IPC-HDW4421M
	DH-IPC-HFW4830EP-S-0400B
	DH-IPC-HFW5231EP-ZE
	DH-SD59225U-HNI
	DH-IPC-HFW5431EP-ZE
	DH-IPC-HDW1230SP-0280B
	DH-IPC-HDBW1230EP-S-0360B
	DH-IPC-HDBW4231FP-AS-0360B
	DH-IPC-HDBW5431RP-ZE
	DH-IPC-HFW4431TP-ASE-0360B
	DH-IPC-HDW4231EMP-ASE-0280B
	DH-IPC-HDBW2431RP-ZS
	DH-IPC-HDW4431EMP-ASE-0280B
	DH-IPC-HDBW2231RP-VFS
	DH-IPC-HDBW5231RP-ZE
	DH-IPC-HDW1431SP-0280B
	DH-IPC-HDBW1431EP-S-0360B
	DH-IPC-HDPW1420FP-AS-0280B
	DH-IPC-HDBW4431FP-AS-0280B
	DH-IPC-HDW1531SP-0280B
	DH-SD6CE230U-HNI
	DHI-NVR2104-4KS2
	DHI-XVR series
	DH-TPC-BF5421-T
	DH-TPC-BF5421-T IR

Вендор	Модель
Hikvision	$\begin{array}{c} 2\text{CD2} \\ 2\text{CD4} \\ 2\text{CD5} \\ 2\text{CD2-ptz} \\ 2\text{CD4-ptz} \\ 2\text{CD5-ptz} \\ \text{DS-2\text{CD2722FWD-IZS} \\ \text{DS-2\text{CD2722FWD-IZS} \\ \text{DS-2\text{DF7284-AEL} \\ \text{DS-2DE4425W-DE3} \\ \text{DS-2\text{CD4C26FWD} \\ \text{DS-2\text{CD4C26FWD-AP} \\ \text{DS-2\text{CD4C26FWD-AP} \\ \text{DS-2\text{CD4012FWD-A} \\ \text{DS-2\text{CD4012FWD} \\ \text{DS-2\text{CD2442FWD-IW} \\ \text{DS-2\text{CD2442FWD-IW} \\ \text{DS-2\text{CD2442FWD-IZS} \\ \text{DS-2\text{CD2425FWD-IZHS} \\ \text{DS-2\text{CD2522FWD-IS} \\ \text{DS-2\text{CD2622FWD-IS} \\ \text{DS-2\text{CD2622FWD-IS} \\ \text{DS-2\text{CD2622FWD-IZS} \\ \text{DS-2\text{CD2623G0} \\ \text{DS-2\text{CD2623G0-IZS} \\ \text{DS-2\text{CD2722WD-I8} \\ \text{DS-2\text{CD2722WD-I8} \\ \text{DS-2\text{CD2655FWD-IZS} \\ \text{DS-2\text{CD2747G1-L} \\ \text{DS-1250} \\ \text{DS-1225} \\ \end{array}$
J2000	HDIP2Dm30PA HDIP4DPA
LTV	CNE-620-48 CNE-320-C1 CNE-650-41
Panasonic	WV-NP502E WV-SC588 WV-SF306 WV-SF336E WV-SF346 WV-SW306 WV-SW316E WV-SW395 WV-SW395E WV-SW598E WV-SFR311A WV-SFR311A WV-SPW631L WV-SP105 WV-SW395A

Вендор	Модель
plus360	Все модели
Polyvision	PDL-IP5-B2.8MPA PDL-IP2-V13P
LTV	RVi-IPC53M RVi-IPC21
Sambo	SB-IDS200P2
Samsung	SNB-6004 SNP-6320 P SNB-7004P
Tantos	TSi-Pn425VPZ TSi-Pn235FP TSi-Pe25FP
Uniview	F40 F28 Z28 IPC2324EBR-DP IPC6322LR-X33DU-C
Videotec	UCHD11ZAZ00B
Vivotek	IB9391-EHT IB9367-EHT FD8166A

Установка и обновление ПО Insentry

Для установки, обновления, переустановки и удаления ПО Insentry используется единый инсталлятор, который можно скачать на сайте insentry.video после получения лицензии.

Установка ПО Insentry

Установка ПО Insentry на Windows

Внимание! Для корректной работы видеоаналитики скачайте и установите драйверы видеокарты с поддержкой Cuda с сайта NVidia (не из центра обновлений Windows).

Запуск инсталлятора

- Зарегистрируйтесь и получите лицензию на сайте insentry.video.
- В разделе **Личный кабинет** → **Мои лицензии** на сайте insentry.video/ перейдите в настройки лицензии и нажмите кнопку **Скачать дистрибутив**.
- Скачайте и запустите файл инсталлятора. Будет представлен начальный экран установки.

• Прочтите условия соглашения и если вы принимаете их, то установите отметку.



Insentry можно установить через интернет или офлайн. Для офлайн установки потребуется заранее скачать установочные файлы и перенести их на сервер, где будет установлено ПО Insentry.

Есть два варианта установки ПО Insentry: полная и выборочная. Выборочная установка используется, если какие-то из модулей ПО Insentry пока не нужны. Их можно установить позже с помощью этого же инсталлятора.

Скачивание установочных файлов

Установочные файлы нужны, чтобы установить Insentry без интернета.

Чтобы скачать файлы, выберите раздел Скачать на главном экране установки Insentry.



Выберите модули, установочные файлы для которых требуется скачать, и нажмите Далее.

Процесс загрузки будет отображаться в окне. После завершения загрузки установочные файлы выбранных модулей будут в папке distrib там же, где лежит файл инсталлятора. Перенесите эту папку на сервер, где будет установлено ПО Insentry, чтобы установить там Insentry офлайн.

Полная установка

Для полной установки Insentry требуется подключение к интернету.

Нажмите кнопку **Установить** на начальном экране установки. Начнётся процесс установки Insentry.

Insentry.VideoWall: видеостена	Установлен 🐦
Insentry.Common: общие компоненты	117.83 MB / 176.75 MB
Insentry.Cast: получение и передача видео	В очереди
Insentry.PTZ: управление поворотными камерами	В очереди
Insentry.Кеер: видеоархив	В очереди
Insentry.Watch: видеонаблюдение	В очереди
Insentry.Spot: видеоаналитика	В очереди

Чтобы удалить скачанные при установке файлы, установите отметку **Удалить файлы установки**. Если потребуется, их можно будет скачать позже с помощью этого же инсталлятора.

Выборочная установка

Онлайн-режим

Установите отметку **Выборочная установка** на начальном экране инсталлятора и нажмите кнопку **Установить**.

Будет представлен список модулей системы. Выберите, какие модули установить. В нижней части окна будет показано, сколько данных будет загружено и сколько потребуется места на диске для установки отмеченных модулей.

✓ Insentry.VideoWall: видеостена 21.3.0.8	👱 34 МВ
✓ Insentry.Common: общие компоненты 21.3.0.22	⊻ 176.75 MB
✓ Insentry.Cast: получение и передача видео 21.3.0.52	⊻ 40 мв
✓ Insentry.РТZ: управление поворотными камерами 21.3.0.32	⊻ 66 мв

Нажмите **Далее**. Начнётся установка выбранных модулей, ход установки будет отображаться в окне.

Insentry.VideoWall: видеостена	Установлен ✔
Insentry.Common: общие компоненты	117.83 MB / 176.75 MB
Insentry.Cast: получение и передача видео	В очереди
Insentry.PTZ: управление поворотными камерами	В очереди
Insentry.Кеер: видеоархив	В очереди
Insentry.Watch: видеонаблюдение	В очереди
Insentry.Spot: видеоаналитика	В очереди

Insentry.VideoWall: видеостена	Установлен 😽
Insentry.Common: общие компоненты	Установлен ؇
Insentry.Cast: получение и передача видео	Запущен 💜
Insentry.PTZ: управление поворотными камерами	Запущен 😽
Insentry.Кеер: видеоархив	Запущен 💜
Insentry.Watch: видеонаблюдение	Запущен 💜
Insentry.Spot: видеоаналитика	Запущен ᢦ

Офлайн-режим

Офлайн установка используется для установки Insentry на серверах, которые не подключены к интернету. В этом случае:

- 1. Заранее скачайте установочные файлы и положите их в папку distrib рядом с файлом инсталлятора на сервере, где будет установлено ПО Insentry.
- 2. Запустите инсталлятор в режиме выборочной установки.
- 3. Установите отметку **Только доступные без интернета**. В списке останутся только те модули, установочные файлы для которых есть в дистрибутиве. Набор файлов может отличаться в зависимости от версии скачанного дистрибутива.
- 4. Завершите установку.

Установка ПО Insentry на Linux

Установка видеонаблюдения Insentry на CentOS Linux с помощью Docker

- 1. Настройте системные SSD-серверы в RAID1 средствами встроенного RAID-контроллера.
- 2. Установите CentOS 7.8. При разметке используйте ручное распределение разделов и не выделяйте под /home отдельный раздел: отдайте всё доступное место под "/".
- 3. Присвойте серверу статический IP командой sudo nmtui

Внимание! В nmtui для основного сетевого интерфейса сервера в параметре **IPv4 CONFIGURATION** укажите режим **Manual**. Это важно, иначе потом будут проблемы в kubernetes.

4. Установите необходимые пакеты:

sudo yum install gcc gcc-c++ wget mc nano pciutils lshw git autoconf automake bzip2 bzip2-devel cmake freetype-devel libtool make mercurial pkgconfig zlib-devel traceroute unzip -y 5. Добавьте имя и IP сервера в файл /etc/hosts командой sudo nano /etc/hosts

Пример: 192.168.0.10 insentryserver

- 6. Измените имя сервера на прописанное в /etc/hosts: sudo nmtui
- 7. Установка Java 8 и Java 11:

sudo yum install java-1.8.0-openjdk-devel
sudo yum install java-11-openjdk-devel

8. Установка docker-ce:

```
sudo yum install -y yum-utils device-mapper-persistent-data lvm2
sudo yum-config-manager --add-repo
https://download.docker.com/linux/centos/docker-ce.repo
sudo yum install -y docker-ce
```

9. Добавление прав пользователю admin на использование docker:

```
sudo usermod -aG docker admin
```

10. Запуск docker и установка автозагрузки службы.

```
sudo systemctl enable docker
sudo systemctl start docker
```

11. Создание отдельного тома для хранения данных

sudo docker volume create --name insentry-data

12. Проверьте порты, необходимые для работы Insentry:

Запустите Docker. Существует две версии приложения Insentry:

- 13. **Release** для рабочих серверов,
 - Snapshot для тестирования новых возможностей.

Внимание! Работоспособность Snapshot сборки не гарантирована. Поддержка осуществляется только для Release сборки.

Команда для запуска Docker для Release сборки в полном виде:

Обратите внимание — строка запуска изменилась. Появились новые параметры --privileged --cap-add=NET_ADMIN .

```
sudo docker run \
--name insentry_watch \
--detach \
--restart unless-stopped \
--network host \
--volume insentry-data:/var/lib \
--volume /etc/timezone:/etc/timezone:ro \
--volume /etc/localtime:/etc/localtime:ro \
--privileged --cap-add=NET_ADMIN \
--device /dev/net/tun:/dev/net/tun \
--stop-timeout 60 \
cr.yandex/crp5a5q503oamalo3iou/insentry-watch/linux/amd64:24.4.23.79
```

Для Snapshot сборки:

```
sudo docker run \
--name insentry_watch \
--detach \
--restart unless-stopped \
--network host \
--volume insentry-data:/var/lib \
--volume /etc/timezone:/etc/timezone:ro \
--volume /etc/localtime:/etc/localtime:ro \
--privileged --cap-add=NET_ADMIN \
--device /dev/net/tun:/dev/net/tun \
--stop-timeout 60 \
cr.yandex/crp5a5q503oamalo3iou/insentry-watch/linux/amd64:latest
```

Проверьте работу контейнера:

sudo docker ps

При правильном выполнении Insentry Watch будет доступен по адресу хоста, порт 9200.

Установка видеонаблюдения Insentry на Ubuntu Linux с помощью Docker

- Создание пользователя insentry
- Установка необходимых пакетов
- Запуск Docker образа Insentry

Создание пользователя insentry

1. Создайте пользователя insentry с помощью команды sudo adduser insentry

Имя пользователя указывайте в нижнем регистре.

- 2. В появившихся строках укажите и подтвердите пароль.
- 3. При необходимости введите дополнительные данные учётной записи.
- 4. Дайте пользователю insentry права администратора командой sudo usermod -aG sudo insentry
- 5. Авторизуйтесь заново с данными учётной записи пользователя insentry.

Установка необходимых пакетов

1. Введите команды:

```
sudo apt-get update
sudo apt-get install ca-certificates curl gnupg lsb-release
```

2. Добавьте gpg-ключ:

3. Добавьте репозиторий Docker:

```
echo "deb [arch=$(dpkg --print-architecture)
    signed-by=/usr/share/keyrings/docker-archive-keyring.gpg]
    https://download.docker.com/linux/ubuntu $(lsb_release -cs) stable" |
    sudo tee /etc/apt/sources.list.d/docker.list > /dev/null
```

4. Обновите базу данных пакетов информацией о пакетах Docker из добавленного репозитория:

```
sudo apt-get update
sudo apt-get install docker-ce docker-ce-cli containerd.io
```

5. Дать права пользователю системы на использование Docker:

```
sudo usermod -aG docker insentry
```

6. Запустите docker и включите автозагрузку службы:

```
sudo systemctl enable docker
sudo systemctl start docker
```

Запуск Docker образа Insentry

1. Создайте отдельный том для хранения данных:

```
sudo docker volume create --name insentry-data
```

2. Проверьте порты, необходимые для работы Insentry:

```
netstat -ln | grep ':3301\|:3291\|:3297\|:3299\|:5540\|:9200\|:7560\|:8008
\|:8520\|:8530\|:8535\|:9350\|:8081'
```

Запустите Docker. Существует две сборки Insentry:

- 3. Release для рабочих серверов,
 - Snapshot для тестирования новых возможностей.

Обратите внимание — строка запуска изменилась. Появились новые параметры --privileged --cap-add=NET_ADMIN .

Команда для запуска Docker для Release сборки:

```
sudo docker run \
--name insentry_watch \
--detach \
--restart unless-stopped \
--network host \
--volume insentry-data:/var/lib \
--volume /etc/timezone:/etc/timezone:ro \
--volume /etc/localtime:/etc/localtime:ro \
--privileged --cap-add=NET_ADMIN \
--device /dev/net/tun:/dev/net/tun \
--stop-timeout 60
cr.yandex/crp5a5q503oamalo3iou/insentry-watch/linux/amd64:24.4.23.79
```

Для Snapshot сборки:

```
sudo docker run \
--name insentry_watch \
--detach \
--restart unless-stopped \
--network host \
--volume insentry-data:/var/lib \
--volume /etc/timezone:/etc/timezone:ro \
--volume /etc/localtime:/etc/localtime:ro \
--privileged --cap-add=NET_ADMIN \
--device /dev/net/tun:/dev/net/tun \
--stop-timeout 60 \
cr.yandex/crp5a5q503oamalo3iou/insentry-watch/linux/amd64:latest
```

Внимание! Работоспособность Snapshot сборки не гарантирована. Поддержка осуществляется только для Release сборки!

1. Если вы используете отдельный диск для архива, смонтированный в каталог (например, */mnt/video*) – подключите к контейнеру два volume:

```
sudo docker run \
    --name insentry_watch \
    --detach \
    --restart unless-stopped \
    --network host \
    --volume insentry-data:/var/lib \
    --volume /mnt/video:/mnt/video \
    --volume /etc/timezone:/etc/timezone:ro \
    --volume /etc/localtime:/etc/localtime:ro \
    --privileged --cap-add=NET_ADMIN \
    --device /dev/net/tun:/dev/net/tun \
    --stop-timeout 60 \
    cr.yandex/crp5a5q503oamalo3iou/insentry-watch/linux/amd64:24.4.23.79
```

Затем настройте доступ для модуля Кеер к этому каталогу — он будет доступен из контейнера по тому же пути, что виден в родительской системе – /mnt/video:

Local storage			
Диск	Объем диска	Свободно на диске	Каталог
/mnt/video/	1832 ГБ	1739 ГБ	/mnt/video/

2. Проверьте работу контейнера:

```
sudo docker ps
```

При правильном выполнении Insentry Watch будет доступен по адресу хоста, порт 9200.

Установка видеонаблюдения Insentry на Raspberry Pi 4B с помощью Docker

Ниже описана только установка видеонаблюдения. Видеоаналитика устанавливается отдельно.

Системные требования

- 1. ОС 64х. Рекомендуемая ОС Ubuntu 20.04.
- 2. 8 ГБ оперативной памяти на Raspberry. На 4 ГБ Insentry может работать нестабильно.

Установка Ubuntu 20.04 на Raspberry Pi

Для установки на Raspberry Pi Ubuntu 20.04 используйте официальную англоязычную инструкцию или одну из русскоязычных инструкций.

Создание пользователя insentry

1. Создайте учётную запись insentry с помощью команды sudo adduser insentry

Имя пользователя указывайте в нижнем регистре.

- 2. В появившихся строках укажите и подтвердите пароль.
- 3. При необходимости введите дополнительные данные учётной записи.
- 4. Дайте пользователю insentry права администратора командой sudo usermod -aG sudo insentry
- 5. Авторизуйтесь заново с данными учётной записи пользователя insentry.

Установка необходимых пакетов

1. Введите команды:

```
sudo apt-get install aptitude
sudo aptitude install apt-transport-https ca-certificates curl gnupg-agent
software-properties-common
```

2. Добавьте gpg-ключ:

curl -fsSL https://download.docker.com/linux/ubuntu/gpg | sudo apt-key add

3. Добавьте репозиторий Docker:

```
sudo add-apt-repository "deb [arch=arm64]
    https://download.docker.com/linux/ubuntu $(lsb_release -cs) stable"
```

4. Обновите базу данных пакетов информацией о пакетах Docker из добавленного репозитория:

```
sudo aptitude update
sudo aptitude install docker-ce
```

5. Дать права пользователю системы на использование Docker:

sudo usermod -aG docker insentry

6. Запустите docker и включите автозагрузку службы:

```
sudo systemctl enable docker
sudo systemctl start docker
```

Запуск Docker образа Insentry

1. Создайте отдельный том для хранения данных:

```
sudo docker volume create --name insentry-data
```

2. Убедитесь, что на хосте свободны порты 80, 554, 9200:

```
sudo netstat -ln
```

3.

Запустите Docker. Существует две сборки Insentry:

- Release для рабочих серверов,
 - Snapshot для тестирования новых возможностей.

Обратите внимание — строка запуска изменилась. Появились новые параметры --privileged --cap-add=NET_ADMIN .

Команда для запуска Docker для Release сборки:

```
sudo docker run \
--name insentry_watch \
--detach \
--restart unless-stopped \
--network host \
--volume insentry-data:/var/lib \
--privileged --cap-add=NET_ADMIN \
--device /dev/net/tun:/dev/net/tun \
--stop-timeout 60 \
cr.yandex/crp5a5g503oamalo3iou/insentry-watch/linux/arm64:24.4.23.79
```

```
Для Snapshot сборки:
```

```
sudo docker run \
--name insentry_watch \
--detach \
--restart unless-stopped \
--network host \
--volume insentry-data:/var/lib \
--privileged --cap-add=NET_ADMIN \
--device /dev/net/tun:/dev/net/tun \
--stop-timeout 60 \
cr.yandex/crp5a5q503oamalo3iou/insentry-watch/linux/arm64:latest
```

Внимание! Работоспособность Snapshot сборки не гарантирована. Поддержка осуществляется только для Release сборки!

1. Если вы используете отдельный диск для архива, смонтированный в каталог (например, */mnt/video*) – подключите к контейнеру два volume:

```
sudo docker run \
    --name insentry_watch \
    --detach \
    --restart unless-stopped \
    --network host \
    --volume insentry-data:/var/lib \
    --volume /mnt/video:/mnt/video \
    --privileged \
```

```
--cap-add=NET_ADMIN \
--device /dev/net/tun:/dev/net/tun \
--stop-timeout 60 \
cr.yandex/crp5a5q503oamalo3iou/insentry-watch/linux/arm64:24.4.23.79
```

Затем настройте доступ для модуля Кеер к этому каталогу — он будет доступен из контейнера по тому же пути, что виден в родительской системе – /mnt/video:

Local storage			
Диск	Объем диска	Свободно на диске	Каталог
/mnt/video/	1832 ГБ	1739 ГБ	/mnt/video/

2. Проверьте работу контейнера:

sudo docker ps

При правильном выполнении Insentry Watch будет доступен по адресу хоста, порт 9200.

Установка видеоаналитики на Ubuntu Linux

Для подключения видеоаналитики необходимо установить дополнительный контейнер со службой Spot. Ниже описана только установка видеоаналитики. Видеонаблюдение устанавливается отдельно.

Для работы интеллектуальных детекторов службы Spot необходима видеокарта Nvidia не ниже GeForce 1050 Ti с установленными драйверами. Базовый детектор движения может работать и без видеокарты.

Обновление службы Insentry Spot до версии 22.2 и выше

Для обновления службы Insentry Spot до версии 22.2 и выше, необходимо выполнить обновление службы Watch до версии 22.2 или выше. Для обновления служб Insentry Watch и Spot до версии 22.2 и выше необходимо выполнить следующие действия: 1. Остановить и удалить работающие контейнеры Watch и Spot. 2. Запустить контейнер с Insentry Watch версии 22.2 или выше. 3. Запустить контейнер с Insentry Spot версии 22.2 или выше.

Начиная с версии 22.2 останавливать контейнеры для их обновления не нужно.

Проверьте наличие драйверов видеокарты и установите их, если нужно.

nvidia-smi -L

Команда для установки драйверов Nvidia:

sudo apt install nvidia-driver-535-server

Установите Nvidia Container Runtime (вводить построчно):

```
curl -s -L https://nvidia.github.io/nvidia-container-runtime/gpgkey | \
sudo apt-key add -
distribution=$(. /etc/os-release;echo $ID$VERSION_ID)
curl -s -L https://nvidia.github.io/nvidia-container-runtime/$distribution/nvid
ia-container-runtime.list | \
sudo tee /etc/apt/sources.list.d/nvidia-container-runtime.list
sudo apt-get update
sudo apt-get install nvidia-container-runtime
```

Перезпустите docker:

```
sudo systemctl stop docker
sudo systemctl start docker
```

Во избежание проблем с обновлением драйверов nvidia во время работы контейнера, выполните следущую команду:

yes | sudo apt purge unattended-upgrades

Установите новый контейнер со службой Spot. Ключ –gpus all включает поддержку видеокарт для контейнера. Если видеокарт несколько, то можно задавать определенную с помощью индекса **-gpus i**, где **i** это порядковый номер видеокарты. Узнать порядковый номер видеокарты можно с помощью команды **nvidia-smi -L**

Запустите Docker. Существует две сборки Insentry:

- Release для рабочих серверов,
- Snapshot для тестирования новых возможностей.

Внимание! Работоспособность Snapshot сборки не гарантирована. Поддержка осуществляется только для Release сборки.

Команда для Release сборки:

```
sudo docker run \
--name insentry_spot \
--detach \
--restart unless-stopped \
--network host \
--gpus all \
--shm-size=2gb \
--volume insentry-data:/var/lib \
--volume /etc/timezone:/etc/timezone:ro \
--volume /etc/localtime:/etc/localtime:ro \
cr.yandex/crp5a5q503oamalo3iou/insentry-spot/linux/amd64:24.4.23.11
```

Команда для Snapshot сборки:

```
sudo docker run \
--name insentry_spot \
--detach \
--restart unless-stopped \
--network host \
--gpus all \
--shm-size=2gb \
--volume insentry-data:/var/lib \
--volume /etc/timezone:/etc/timezone:ro \
--volume /etc/localtime:/etc/localtime:ro \
cr.yandex/crp5a5q503oamalo3iou/insentry-spot/linux/amd64:latest
```

Установка видеоаналитики Insentry на Raspberry Pi 4B

Для подключения видеоаналитики необходимо установить дополнительный контейнер со службой Spot. Ниже описана только установка видеоаналитики. Видеонаблюдение устанавливается отдельно.

Для работы интеллектуальных детекторов службы Spot необходима видеокарта Nvidia не ниже GeForce 1050 Ti с установленными драйверами и модуль TPU. Служба видеоаналитики тестировалась на Google Coral и Intel Movidius 2. Работоспособность на других аналогичных устройствах не гарантируется.

- Установка драйвера Coral
- Установка драйвера Movidius
- Установка контейнера со службой Spot

Установка драйвера Coral

1. Добавьте репозиторий:

2. Установите драйверы из добавленного репозитория:

sudo apt-get install gasket-dkms libedgetpu1-std

3. Добавьте группу арех и пользователя в неё:

```
sudo sh -c "echo 'SUBSYSTEM==\"apex\", MODE=\"0660\", GROUP=\"apex\"' >>
    /etc/udev/rules.d/65-apex.rules"
sudo groupadd apex
sudo adduser $USER apex
```

- 4. Перезагрузите систему.
- 5. Проверьте доступность модуля:

```
lspci -nn | grep 089a
```

Ожидаемый ответ выглядит так: 03:00.0 System peripheral: Device 1ac1:089a

Источник: https://coral.ai/docs/m2/get-started/#2a-on-linux

Установка драйвера Movidius

Для установки компонентов (Movidius Neural Compute SDK) для работы с Movidius рекомендуется использовать SD-карту не менее 16 ГБ. Для успешной установки Movidius Neural Compute SDK рекомендуется увеличить файл подкачки со 100 до 1024 МБ или больше.

 Откройте файл dphys-swapfile и измените строку "CONF_SWAPSIZE=100" на "CONF_SWAPSIZE=1024" :

sudo nano /etc/dphys-swapfile

2. Перезапустите службу файла подкачки:

```
sudo /etc/init.d/dphys-swapfile restart
```

- 3. Установите Movidius Neural Compute SDK:
 - git clone -b ncsdk2 http://github.com/Movidius/ncsdk && cd ncsdk && make install

4. Для установки Movidius Neural Compute SDK версии 1.х воспользуйтесь командой:

git clone http://github.com/Movidius/ncsdk && cd ncsdk && make install

Внимание! Версии Movidius Neural Compute SDK 1.х и 2.х не имеют обратной совместимости.

Источник: https://movidius.github.io/ncsdk/install.html

Установка нового контейнера со службой Spot

Существует две сборки Insentry:

- Release для рабочих серверов,
- Snapshot для тестирования новых возможностей.

Внимание! Работоспособность Snapshot сборки не гарантирована. Поддержка осуществляется только для Release сборки.

Команда для Release сборки:

```
docker run --name insentry_spot --detach --restart always --network host
    --volume insentry-data:/var/lib --privileged --volume
    /dev/bus/usb:/dev/bus/usb --volume /etc/timezone:/etc/timezone:ro --volume
    /etc/localtime:/etc/localtime:ro
    cr.yandex/crp5a5q503oamalo3iou/insentry-spot/linux/arm64:24.4.23.11
```

Команда для Snapshot сборки:

```
docker run --name insentry_spot --detach --restart always --network host
    --volume insentry-data:/var/lib --privileged --volume
    /dev/bus/usb:/dev/bus/usb --volume /etc/timezone:/etc/timezone:ro --volume
    /etc/localtime:/etc/localtime:ro
    cr.yandex/crp5a5q503oamalo3iou/insentry-spot/linux/arm64:latest
```

Обновление ПО Insentry

- B Linux
- B Windows

Если конфигурационные файлы были изменены при участии технической поддержки, то перед обновлением обязательно свяжитесь с технической поддержкой, чтобы не потерять внесённые изменения.

B Linux

- 1. Удалите контейнер командой sudo docker stop rm [ИМЯ_КОНТЕЙНЕРА]
- 2. Запустите новый контейнер с ссылкой на новый образ.

Обратите внимание — строка запуска изменилась. Появились новые параметры --privileged --cap-add=NET_ADMIN .

```
sudo docker run \
--name insentry_watch \
--detach \
--restart unless-stopped \
--network host \
--volume insentry-data:/var/lib \
--volume /mnt/video:/mnt/video \
--privileged \
--cap-add=NET_ADMIN \
--device /dev/net/tun:/dev/net/tun \
--stop-timeout 60 \
cr.yandex/crp5a5q503oamalo3iou/insentry-watch/linux/amd64:24.4.23.79
```

Важно! Если вы вносили измерения в первоначальную команду для запуска контейнера, то последующие запуски новых контейнеров следует выполнять используя те же параметры команды docker run .

1. Проверьте работу контейнера командой sudo docker ps

После обновления Insentry Watch вы можете использовать старый образ для восстановления предыдущей версии Insentry Watch или удалить старый образ. Для удаления старого образа выполните команду sudo docker image rm [ID_CTAPOFO_OБРАЗА]. При удалении образа может возникнуть ошибка:

Error response from daemon: conflict: unable to delete 42b846670db0 (must be forced) - image is being used by stopped container 3d236abd9e19

Для её решения выполните принудительное удаление образа используя флаг -f. Пример: sudo docker image rm -f 42b846670db0.

Посмотреть список всех образов можно с помощью команды sudo docker images .

Для восстановления прежней версии проделайте аналогичные шаги, что и при обновлении. Для запуска контейнера вы можете использовать ссылку на старый образ или его ID.

Для обновления Insentry Spot необходимо проделать аналогичные действия, используя команду для запуска контейнера InsentrySpot и ссылку на новую версию образа Insentry Spot.

B Windows

Общие сведения

Для обновления компонентов Insentry версии 21.3 и выше используется тот же инсталлятор, с помощью которого было установлено приложение. Можно использовать тот же самый файл или скачать новый на сайте https://insentry.io/.

Так же как и при установке, ПО Insentry можно обновить полностью или выборочно.

Полное обновление требует подключения к интернету сервера, на котором обновляется ПО Insentry. Если на сервере нет подключения к интернету, то используйте офлайн-режим, чтобы обновить компоненты из заранее скачанного дистрибутива.

Выборочное обновление используется, если какие-то из компонент ПО Insentry пока не требуется обновлять. Их можно обновить позже или удалить.

Если в конфигурацию компонентов Insentry были внесены изменения — например, при кластерной инсталляции или авторизации на InSentry.Watch по фиксированному логину и паролю, нужно обязательно выполнить бэкап настроек перед обновлением.

Внимание! Если ваша текущая версия ПО Insentry 21.2 и ниже, то для установки новой версии удалите ПО Insentry, перезагрузите компьютер и после этого установите ПО Insentry заново с помощью инсталлятора.

Запуск обновления

Чтобы обновить модули Insentry, запустите инсталлятор и нажмите кнопку **Обновить**. Кнопка неактивна, если обновлений нет.

Наличие более свежих версий модулей проверяется онлайн, а если подключения к интернету нет, то в папке distrib там же, где находится файл инсталлятора. Поместите в эту папку заранее скачанные свежие версии модулей, чтобы обновить Insentry без подключения к интернету.

Проверка работоспособности модулей

Для проверки работы модулей после обновления, перейдите в раздел **Управление → Модули**.

В таблице показан статус работы каждого модуля.

Если модуль не работает, проверьте, что запущена соответствующая служба (**Диспетчер задач** → **Службы**).

Процессы Производительно	сть Жур	нал приложений Автозагрузка Пол	пьзователи Подр	обности Службы	
Лмя	ИД п	Описание	Состояние	Группа	T
🔍 gupdate		Служба Google Update (gupdate)	Остановлено		
gupdatem		Служба Google Update (gupdatem)	Остановлено		
kidserv		Доступ к HID-устройствам	Остановлено	LocalSystemN	
HvHost		Служба узла HV Остановлено		LocalSystemN	
icssvc		Служба Windows Mobile Hotspot Остановлено		LocalServiceN	
KEEXT	3532	Модули ключей IPsec для обмена	Модули ключей IPsec для обмена Выполняется		
InSentry.Cast.Service	3884	InSentry.Cast	Выполняется		ł
InSentry.Keep.Service	4000	InSentry.Keep.Lite	Выполняется		
InSentry.PTZ.Service	3900	InSentry.PTZ	Выполняется		ł
🕼 InSentry.Spot.Metadata	3908	InSentry.Spot.Metadata	Выполняется		
InSentry.Spot.Service	7352	InSentry.Spot.Lite	Выполняется		
鵒 InSentry.Watch.Lite	3992	InSentry.Watch.Lite	Выполняется		
🔍 InstallService	4388	Служба установки Microsoft Store	Выполняется	netsvcs	
🔍 iphlpsvc	3660	Вспомогательная служба IP	Выполняется	NetSvcs	
🔍 lpxlatCfgSvc		Служба настройки преобразовани	Остановлено	LocalSystemN	
🔍 Keylso	940	Изоляция ключей CNG	Выполняется		
🔍 KtmRm		KtmRm для координатора распред	Остановлено	NetworkServic	
🔍 LanmanServer	4192	Сервер	Выполняется	netsvcs	
🔆 LanmanWorkstation	2376	Рабочая станция	Выполняется	NetworkService	
🔍 lfsvc		Служба географического положе	Остановлено	netsvcs	
🔍 LicenseManager	10180	Служба Windows License Manager	Выполняется	LocalService	
🔍 lltdsvc		Тополог канального уровня	Остановлено	LocalService	
C Imhosts	1836	Молуль поллержки NetBIOS через	Выполнается	LocalServiceN	1

Обновление через командную строку

Существует возможность обновить модули Insentry в фоновом режиме через консоль.

Синтаксис команд:

- /path/insentry-installer.exe update обновить все установленные компоненты, лог обновления писать в txt файл.
- /path/insentry-installer.exe prepare keep загрузить последнюю сборку модуля Keep, положить в каталог.

Вместо path укажите путь до файла инсталлятора insentry-installer.exe.

Логи пишутся в %temp% с начала запуска.

Переустановка ПО Insentry

- B Linux
- B Windows

Перед переустановкой выполните бэкап базы данных и настроек.

B Linux

Перед переустановкой ПО Insentry необходимо выполнить удаление контейнера Docker и при необходимости удалить Volume контейнера.

1. Остановите контейнер командой

```
sudo docker stop --time=60 [ИМЯ_КОНТЕЙНЕРА]
```

Если имя вашего контейнера отличается, то посмотреть запущенные контейнеры можно с помощью команды sudo docker ps Для просмотра всех контейнеров выполните эту команду с флагом -a: sudo docker ps -a

2. Запомните имя или ID контейнера, оно еще понадобится для его удаления:

```
sudo docker rm [ИМЯ ИЛИ ID КОНТЕЙНЕРА]
```

- 3. Удалите контейнер insentry_watch: sudo docker rm insentry_watch
- 4. При необходимости можно удалить volume контейнера. В этом случае удаляться все настройки программы (логины и база данных).

sudo docker volume rm insentry-data

Ошибка вида Error response from daemon: remove insentry-data: volume is in use -[e1b36ea2c9e15e52e786e4567bcc778cd984d37f49a61809518f57ed8d962a48, 56ac7277c93ca4cc5161301d942af091f06558919dabc9cc5501194ccb51ac7b] означает, что Volume используется другими контейнерами. В квадратных кавычках перечисляются ID контейнеров, которые используют данный Volume. Первые цифры ID можно использовать для управления контейнерами. Для устранения проблемы контейнеры? указанные в ошибке, необходимо остановить и удалить:

```
sudo docker stop --time=60 [ИМЯ_КОНТЕЙНЕРА]
sudo docker rm [ID КОНТЕЙНЕРА]
```

5. Также вы можете удалить Image, которые не собираетесь больше использовать. Для просмотра всех Image воспользуйтесь командой:

sudo docker images

6. Для удаления контейнера воспользуйтесь командой:

sudo docker image rm -f [ID Image]

7. После удаления контейнера, Volume и Image можно заново установить Insentry:

8. После установки проверьте работу контейнера:

sudo docker ps

B Windows

Для переустановки Insentry используется тот же инсталлятор, что и для установки. Обновлять сам инсталлятор не нужно — достаточно просто запустить его в любой момент, когда потребуется переустановить, обновить Insentry или установить дополнительные модули. Скачать инсталлятор можно на сайте insentry.video в разделе **Мои лицензии**, выбрав лицензию в списке.



Чтобы переустановить Insentry, запустите инсталлятор и нажмите кнопку **Переустановить**. Все модули будут загружены по интернету, а в случае отсутствия подключения — из папки distrib там же, где находится файл инсталлятора, как и при установке ПО Insentry.

Чтобы стереть все данные: настройки камер и системы, записанный архив — установите отметку Удалить все данные. Если отметка не установлена, то после переустановки настройки системы и записанные файлы архива будут сохранены.

\checkmark	Insentry.Common: общие компоненты 21.3.0.22		
\checkmark	Insentry.VideoWall: видеостена 21.3.0.8		
\checkmark	Insentry.Cast: получение и передача видео 21.3.0.52		
\checkmark	Insentry.PTZ: управление поворотными камерами 21.3.0.32		

Бэкап базы данных, лицензий и настроек

- B Linux
- B Windows

Вы можете сохранить файлы базы данных приложения, лицензий и настроек установленных модулей Insentry.

Рекомендуем делать бэкап перед переустановкой ПО Insentry, а также при обновлении ПО Insentry, если в конфигурацию были внесены изменения.

B Linux

Файлы базы данных

База данных располагается в контейнере по пути /var/lib/InSentry/Watch.Lite/watch.db.mv.db Копировать её можно с помощью команды:

sudo docker ср [ID или ИМЯ контейнера]:/var/lib/InSentry/Watch.Lite/watch.db.mv.db /home/admin/watch.db.mv.db

А для восстановления достаточно скопировать её обратно:

sudo docker cp /home/admin/watch.db.mv.db [ID или ИМЯ контейнера]:/var/lib/InSentry/Watch.Lite/watch.db.mv.db

Файлы лицензий

Если в Insentry активирована лицензия, то для бэкапа нужно скопировать файлы cloud.dat и activation.lic в контейнере /var/lib/InSentry/Watch.Lite/ .

Windows

Файлы базы данных

Файлы базы данных расположены в папке C:\ProgramData\InSentry\Watch.Lite (файлы .db) или другому пути, указанному в настройках Watch (в файле application.properties строка spring.datasource.url....).

Файлы лицензий

Файлы лицензий **activation.lic** и **cloud.dat** расположены в папке C:\ProgramData\InSentry\Watch.Lite. Без них активация с тем же ключом невозможна.

Файлы с настройками

Чтобы сохранить настройки установленных модулей Insentry, скопируйте файлы application.properties для каждого модуля.

Эти файлы расположены в папках с названиями модулей в директории, куда установлено ПО Insentry. По умолчанию — C:\Program Files\InSentry\папка модуля .

🔜 « Локальный диск (C:) » Program Fi	iles > InSentry > Cast	~	ū
Имя	Дата изменения	Тип	Размер
application.properties	14.10.2020 13:40	Файл "PROPERTIES"	2 КБ
CastApp	14.10.2020 13:41	Приложение	43 364 KE
InSentry.Cast.Service	14.10.2020 13:40	Приложение	161 KE
InSentry.Cast.Service	14.10.2020 13:40	Параметры конф	1 КБ
💿 install	14.10.2020 13:40	Пакетный файл	1 КБ

Импорт настроек, лицензий и базы данных

- B Linux
- B Windows

Если вы делали бэкап базы данных, лицензий и настроек, то после переустановки Insentry нужно поместить файлы в нужные папки.

B Linux

Файлы базы данных

```
База данных располагается в контейнере по пути
/var/lib/InSentry/Watch.Lite/watch.db.mv.db Копировать её можно с помощью
команды:
```

```
sudo docker cp [ID или ИМЯ
```

```
контейнера]:/var/lib/InSentry/Watch.Lite/watch.db.mv.db
/home/admin/watch.db.mv.db
```

А для восстановления достаточно скопировать её обратно:

```
sudo docker cp /home/admin/watch.db.mv.db [ID или ИМЯ контейнера]:/var/lib/InSentry/Watch.Lite/watch.db.mv.db
```

Файлы лицензий

Если в Insentry активирована лицензия, то для бэкапа нужно скопировать файлы cloud.dat и activation.lic в контейнере /var/lib/InSentry/Watch.Lite/ .

Windows

Файлы с настройками модулей расположены в папках с названиями модулей в директории, куда установлено ПО Insentry. По умолчанию — C:\Program Files\InSentry\папка модуля .

« Локальный диск (C:) » Program	n Files > InSentry > Cast	~	ප
Имя	Дата изменения	Тип	Размер
application.properties	14.10.2020 13:40	Файл "PROPERTIES"	2 KE
CastApp	14.10.2020 13:41	Приложение	43 364 KE
InSentry.Cast.Service	14.10.2020 13:40	Приложение	161 KE
InSentry.Cast.Service	14.10.2020 13:40	Параметры конф	1 KE
linstall	14.10.2020 13:40	Пакетный файл	1 KE

Файлы лицензий (activation.lic и cloud.dat) нужно поместить в папку C:\ProgramData\InSentry\Watch.Lite.

Файлы базы данных расположены в папке C:\ProgramData\InSentry\Watch.Lite (файлы .db) или там, где указано в настройках Watch (в файле application.properties строка spring.datasource.url....).



Удаление ПО Insentry

- B Linux
- B Windows

B Linux

1. Остановите контейнер командой

```
sudo docker stop --time=60 [ИМЯ_КОНТЕЙНЕРА]
```

Если имя вашего контейнера отличается, то посмотреть запущенные контейнеры можно с помощью команды sudo docker ps Для просмотра всех контейнеров выполните эту команду с флагом -a: sudo docker ps -a

2. Запомните имя или ID контейнера, оно еще понадобится для его удаления:

sudo docker rm [ИМЯ ИЛИ ID КОНТЕЙНЕРА]

- 3. Удалите контейнер insentry_watch: sudo docker rm insentry_watch
- 4. При необходимости можно удалить volume контейнера. В этом случае удаляться все настройки программы (логины и база данных).

```
sudo docker volume rm insentry-data
```

Ошибка вида Error response from daemon: remove insentry-data: volume is in use -[e1b36ea2c9e15e52e786e4567bcc778cd984d37f49a61809518f57ed8d962a48, 56ac7277c93ca4cc5161301d942af091f06558919dabc9cc5501194ccb51ac7b] означает, что Volume используется другими контейнерами. В квадратных кавычках перечисляются ID контейнеров, которые используют данный Volume. Первые цифры ID можно использовать для управления контейнерами. Для устранения проблемы контейнеры, указанные в ошибке, необходимо остановить и удалить:

```
sudo docker stop --time=60 [ИМЯ_КОНТЕЙНЕРА]
sudo docker rm [ID КОНТЕЙНЕРА]
```

5. Также вы можете удалить Image, которые не собираетесь больше использовать. Для просмотра всех Image воспользуйтесь командой:

sudo docker images

6. Для удаления контейнера воспользуйтесь командой:

sudo docker image rm -f [ID Image]

B Windows

Чтобы удалить ПО Insentry с компьютера, запустите инсталлятор и выберите пункт Удалить.

При переустановке и удалении Insentry есть возможность удалить также и данные: настройки камер и системы, записанный архив. Поставьте отметку **Удалить все данные**, чтобы всё стереть. Если отметка не установлена, то если вы удалите и потом поставите Insentry заново, настройки системы и записанные файлы архива будут сохранены.

Чтобы удалить Insentry в фоновом режиме через консоль, введите команду /path/insentry-installer.exe --erasedata delete – провести полное удаление всех компонент и пользовательских данных. Вместо path укажите путь до файла инсталлятора insentry-installer.exe.

Логи пишутся в %temp% с начала запуска.

Администрирование Insentry

Администрирование системы осуществляется в разделе Управление.

При переходе в раздел, первым представлен список камер.

ведите ваш запрос					
очить расширенный поиск					
Название / IP	Вендор / Модель	Потоки	Архив	Детекторы	Лицензия
AAC 172.17.17.17 PTZ	ONVIF onvif ptz camera	3			~
Camera 1 172.17.17. PTZ	ONVIF onvif ptz camera	4	•		~
Camera 2 172.17.17.17 PTZ	ONVIF onvif ptz camera	2			~
Camera 3 172.17.17 PTZ	ONVIF onvif ptz camera	3			~
Camera 4 172.17.17 PTZ	ONVIF onvif ptz camera	4		œ	~
Office 172.17.17 PTZ	ONVIF onvif ptz camera			•	~

Камеры

Настройка камер и видеоаналитики производится в разделе Управление → Камеры.

Подключение и отключение камер

Подключение и отключение камер производится в разделе Управление -> Камеры.

Подключение новой камеры

См. также: Импорт и настройка камер с помощью АРІ Импорт и экспорт камер через файл

Чтобы подключить камеру к Insentry, перейдите в раздел **Управление → Камеры** и нажмите кнопку **Добавить камеру**. Будет запущен мастер добавления камер.

-	IP адрес	Вендор / Модель	Добавлено
Введите запрос	172.17.17.17 🖻	Tantos Other model	
-	172.17.17.17 🖻	Hikvision DS-I225	
Логин*	172.17.17 🖻	LTV CNE-920-58	
Пароль 💿	172.17.17.17 📑	Vivotek FD8166A	C # 1
	172.17.17 🗅	Hikvision Other PTZ-model	
Найти	172.17.17.17 🖾	Tantos Other model	
loгин и пароль не являются юбязательными полями, но требующие ивторизации камеры могут не изброзансь од роздистатах ромока	Показано: 37 из 37. Выбрано: 0	1	
отобразиться в результатах поиска		Истройства нат в спис	Палее

Представлен список камер, найденных системой автоматически. Чтобы камера была обнаружена автоматически, на ней должен быть настроен профиль ONVIF и коммутатор должен пропускать мультикаст трафик.

Поля логин и пароль заполнять не обязательно, но если их не указать, то камеры, требующие авторизации, не будут обнаружены автоматически в случае использования облачной инсталляции. Если логин и пароль указаны, то они будут автоматически перенесены и распространены на все выбранные в списке камеры на следующем шаге мастера добавления камер.

Через поле поиска можно найти камеру по любой части IP-адреса.

Если найти камеру по IP адресу и отметить её, то отметка будет сброшена, если вы очистите поле поиска. Отметьте и добавьте найденные камеры по отдельности.

Если в списке нет ни одной камеры или вы хотите добавить камеры с регистратора, нажмите Устройства нет в списке и подключите камеру вручную.

Добавление из списка автообнаружения

Выберите камеру в списке и нажмите **Далее**. Будет предложено ввести логин и пароль для доступа к камере, если они не были указаны на предыдущем шаге. Если вы добавляете сразу несколько камер, то они будут названы по шаблону «Название 1», «Название 2» и так далее. На следующем шаге можно будет задать отдельное название для каждой камеры.

IP адрес*		
Логин	Пароль	۲
Название*		

Укажите данные и нажмите **Далее**. На этом шаге можно проверить доступ к потокам камер, изменить название камеры и снять отметки, если какие-то из камер в списке оказались лишними.

192.168.224.61 Серверная 1 192.168.224.62 Серверная 2
О 192.168.224.62 Серверная 2
192.168.224.63 Серверная 3

Когда всё готово, нажмите **Далее**. Начнётся добавление камер. После окончания добавления будет показан отчёт — сколько камер добавлено успешно. Если камеру добавить не удалось — будет указана причина.

Если камеры добавлены успешно, закройте окно и перейдите к списку камер (раздел **Управление** → **Камеры**).

Камеры					Добавить камеру
Название / IP	Вендор / Модель	Потоки	Архив	Детекторы	Лицензия
Кабинет 172.1/235.197 Ртz	ONVIF onvif ptz camera				~
Коридор 172.1/2.55.135 ртz	ONVIF onvif ptz camera	2			~
Серверная 172.17.13.202	Hikvision DS-2CD2522FWD-IS				~
Серверная 2 172.17.13.201 ртг	ONVIF onvif ptz camera	2 1		•	~

Ручное подключение

Если нужная камера отсутствует в списке автообнаружения, выберите ручное подключение на первом шаге настройки, нажав кнопку **Устройства нет в списке**.

Чтобы подключить камеру, понадобится её IP адрес, логин и пароль для доступа. Вендора и модель камеры Insentry определит автоматически, если потребуется это изменить — можно сделать это позже в настройках камеры. От указанных вендора и модели зависят доступные функции камеры (например, дворники, поворот и др.). Воспользоваться функциями, которые не поддерживаются в указанной модели камеры, через Insentry не получится.

Настройте подключение				×
IP адрес*				
Логин	Пароль		٢	
Название*				
Расширенные сетевые настройки		Назад	Далее	

Если требуется указать особые порты для доступа к потоку камеры, нажмите **Расширенные сетевые настройки** и укажите порты, вендора и модель камеры вручную.

Значения по умолчанию:

- HTTP порт 80;
- RTSP порт 554;
- Onvif порт 80.

Укажите данные в полях и нажмите **Далее**. Если камера успешно обнаружена, то корректность подключения к её потокам можно по статусу потоков в списке камер.

Импорт камер скриптом

Импортировать и настраивать камеры можно также с помощью API.

Автоматический импорт камер позволяет загрузить в Insentry список камер с помощью скрипта и задать настройки этих камер.

Описание процедуры

Импорт производится в три этапа:

- Подготовка: установка необходимых компонент.
- Создание json файла со списком камер.
- Загрузка json файла на сервер с помощью скрипта.

Необходимые компоненты:

- Python 3,
- Библиотека requests,
- Список камер в формате JSON,
- User token активной сессии к серверу Insentry Watch

Установка Python 3

Установите с pecypca https://www.python.org/

Установка модуля requests для Python 3

Выполните команду

pip install requests

Получение User Token

Зайдите на сервер Insentry под учётной записью администратора.

Нажмите F12 и в окне консоли найдите и скопируйте User Token (см. скриншот).

Не разрывайте сессию до конца выполнения скрипта.


Создание JSON файла со списком камер

Создайте JSON файл с массивом данных следующего вида:

```
Ľ
  {
    "name": "ИМЯ_КАМЕРЫ",
    "host": "IP_KAMEPЫ",
    "vendor": "onvif",
    "model": "onvifcamera",
    "httpPort": 80,
    "rtspPort": 554,
    "onvifPort": 80,
    "echd": true,
    "login": "ЛОГИН_К_КАМЕРЕ",
    "password": "ПАРОЛЬ_К_КАМЕРЕ"
 },
  {
    "name": "ИМЯ_КАМЕРЫ",
    "host": "IP_KAMEPЫ",
    "vendor": "onvif",
    "model": "onvifcamera",
    "httpPort": 80,
    "rtspPort": 554,
    "onvifPort": 80,
    "echd": true,
    "login": "ЛОГИН_К_КАМЕРЕ",
```

```
"password": "ПАРОЛЬ_К_КАМЕРЕ"
  },
  {
    "name": "ИМЯ_КАМЕРЫ",
    "host": "IP KAMEPH",
    "vendor": "onvif",
    "model": "onvifcamera",
    "httpPort": 80,
    "rtspPort": 554,
    "onvifPort": 80,
    "echd": true,
    "login": "ЛОГИН_К_КАМЕРЕ",
    "password": "ПАРОЛЬ_К_КАМЕРЕ"
  },
 • • •
1
```

Загрузка списка камер на сервер

Создайте файл *.ру с кодом:

```
import json
import requests
watch_host = 'IP aдрес сервера Insentry'
user_token = 'Берем от активной сессии на сервер Insentry'
json_path = r'Абсолютный путь к json с камерами'
with open(json_path, 'r') as json_file:
    cameras = json.load(json_file)
i = 0
for camera in cameras:
    resp =
        requests.post(f'http://{watch_host}:9200/api/webclient/cameras/create',
        headers={'x-user-token': user_token}, json=camera)
    i = i + 1
    print(i, resp.text)
```

Запустите скрипт.

Как запустить скрипт *.ру

Чтобы запустить скрипт из файла *.py, откройте командную строку, наберите в ней python и нажмите Enter. Скопируйте содержимое файла *.py построчно.

Статус выполнения скрипта будет отображаться списком строк, каждая строка соответствует одной камере.

Состав строки: номер_добавленной_камеры {eë_уникальный_id, статус_запроса_добавления, сообщение_об_ошибке)

🔤 Командная строка	_	\times
Microsoft Windows [Version 10.0.17763.1577] (с) Корпорация Майкрософт (Microsoft Corporation), 2018. Все права защищены.		^
C:\Users\Sergey>python d:\import.py 1 {"id":"4169c45f-8756-494b-9b8c-3f39a37b421a","status":"OK","message":null} 2 {"id":"ffb24058-c01f-4d4a-b739-0b20a3ce3381","status":"OK","message":null} 3 {"id":"lb33a4ca-cf75-4241-b974-b907828ec02d","status":"OK","message":null} 4 {"id":"def4ef4c-ec7d-4c35-9d7b-dbbbd0b1951","status":"OK","message":null} 5 {"id":"5eb8e5a5-4f22-4d9f-ac8e-0fc7700f80d0","status":"OK","message":null}		
6 {"id":"246a6e51-3296-4d48-8fa8-f5e7e15ededd","status":"OK","message":null} 7 {"id":"b6f36e28-b31b-4d5b-a31d-ba1d964bee4f"."status":"OK"."message":null}		

Добавление камер с видеорегистратора

В Insentry потоки добавляются по очереди с каждого канала видеорегистратора. Чтобы добавить потоки с одного канала:

- 1. Подключите регистратор к локальной сети.
- 2. В Insentry перейдите в настройки камеры.
- 3. Нажмите кнопку Добавить камеру.

	IP адрес	Вендор / Модель	Добавлено
Введите запрос	172.17.17.17 🗈	Tantos Other model	
	172.17.17.17 🖻	Hikvision DS-I225	
огин*	172.17.17.17	LTV CNE-920-58	
ароль 💿	172.17.17.17 📑	Vivotek FD8166A	
	172.17.17.17	Hikvision Other PTZ-model	
айти	172.17.17.17	Tantos Other model	
н и пароль не являются втельными полями, но требующие ризации камеры могут не разиться в разирьтатах ромска	Показано: 37 из 37. Выбрано: 0		
	Выбрать все	Устройства нет в списк	е Далее

- 4. Нажмите кнопку Устройства нет в списке.
- 5. Введите название, IP, логин и пароль для доступа к регистратору.
- 6. Нажмите кнопку Далее и выберите, какие камеры добавить.
- Закройте окно и перейдите в настройки добавленной камеры. Там будут показаны все видеопотоки, импортированные с видеорегистратора. Удалите лишние, оставив потоки нужного вам канала.

Insentry использует потоки с низким и высоким разрешением, чтобы экономить сетевые ресурсы: при проигрывании видео в маленьких слотах просмотра используется поток с низким разрешением, при просмотре на весь экран — поток с высоким разрешением. Рекомендуем оставить все потоки, относящиеся к нужным каналам.

Настройки Права Теги Архив Видеоаналитика	
Hassawe Perinctparop_1	Pacentoresever He sagaho Magya pacentine InSentry Spot 1
Deverge regionates	лицензик: активна UUID: faa3c21c-bc64-4ec0-89d5-5119b49a0da2
Видеопотоки	Добавить поток
U b 1920×1080@fps20, H264	i=0&unicast=true&proto=0mvif
() 352×288@fps20, H264 rtsp://rsp://	- 15unicast-true\$proto-Onvif
U 2688×1520@fps20, H264 rtsp:// ***@i72.17.35.155.554/cam/realmonitor?channel=2&subtype	
U 704×576@fps20, H264 rtsp://www.ir	==18unicast=true\$proto=Onvif

Если нужный видеопоток с регистратора не был добавлен:

- 1. Посмотрите, как должна выглядеть типовая RTSP ссылка на видеопоток вашей модели видеорегистратора.
- 2. Откройте настройки видеопотока.
- 3. Измените пути для RTSP и HTTP.
- 4. Обновите изображение с камеры.
- 5. Нажмите кнопку Сохранить.

Пример оформления RTSP ссылки на видеопоток видеорегистратора Dahua DHI-NVR4208-8P-4KS2/L:



Удаление камеры

При удалении камеры из системы безвозвратно удаляются записи архива и настройки видеоаналитики.

Чтобы удалить камеру:

- 1. Перейдите в раздел **Управление** → **Камеры**. Будет представлен список камер.
- 2. Выберите в списке камеру, которую нужно удалить. Чтобы удалить сразу несколько камер, установите галочки слева от названий нужных камер.
- 3. Нажмите на кнопку удаления 💼. Будет представлено окно подтверждения удаления камеры.



4. Проверьте названия и адреса камер. Если всё верно, продолжите удаление.

Просмотр статуса работы камер

Перейдите в раздел Управление → Камеры.

ведите ваш запрос					
очить расширенный поиск					
Название / ІР	Вендор / Модель	Потоки	Архив	Детекторы	Лицензия
AAC 172.17.17.17 PTZ	ONVIF onvif ptz camera	3			~
Camera 1 172.17.17.17 PTZ	ONVIF onvif ptz camera	•	•		~
Camera 2 172.17.17.17 PTZ	ONVIF onvif ptz camera	2			~
Camera 3 172.17.17.17 PTZ	ONVIF onvif ptz camera	3			~
Camera 4 172.17.17.17 PTZ	ONVIF onvif ptz camera	4			~
Office 172.17.17.17 PTZ	ONVIF onvif ptz camera			•	~

Цветные индикаторы отображают статусы работы потоков, архива и видеоаналитики.

Для каждой камеры указаны параметры:

- Название/IP название камеры, IP адрес, превью изображения сцены, маркеры:
 - РТZ для поворотных камер;
 - ЕЦХД если для камеры настроена трансляция данных в ЕЦХД;
- Вендор/модель вендор и модель камеры, указанные в настройках;
- Потоки количество и статус работы видеопотоков;
- Архив количество правил записи архива и статус записи;
- Детекторы количество и статус детекторов;
- Лицензия информация о лицензии:
 - 🔍 активная постоянная лицензия;
 - (!) временная лицензия истекла, при наведении курсора отображается дата и время истечения лицензии;
 - 🕒 временная лицензия активна, при наведении курсора отображается дата и время истечения лицензии.

Проверить параметры работы подключенных камер (fps, битрейта, джиттера, качества потока) за промежуток времени вы можете в отчёте «Доступность камер» (раздел **Отчёты** в главном меню).

Для просмотра деталей, наведите курсор на индикатор в соответствующем столбце. Информация во всплывающих подсказках:

- о потоках:
 - разрешение потока;
 - кадровая частота;
 - стандарт кодека;
 - статус;
 - битрейт (мегабит/с);
 - качество;
 - джиттер;
- о детекторах:
 - название детектора;
 - время работы;
 - среднее время работы;
 - количество перезапусков;
- об архиве:
 - разрешение потока;
 - кадровая частота;
 - стандарт кодека;
 - хранилище;
 - длительность записи;
 - средняя длительность записи;
 - количество перезапусков;
 - статус.

Чтобы перейти к настройкам камеры, нажмите на название камеры в списке.

Поиск по списку камер

Строка поиска камер работает в двух режимах: обычном и расширенном.

В обычном режиме можно искать камеры по названию или адресу.

В режиме расширенного поиска можно искать камеры по сочетанию нескольких признаков. Это полезно, например, когда нужно найти камеры, отмеченные определённым тегом и расположенные в одном здании.

В основе расширенного поиска — логическое выражение, состоящее из параметров и операторов.

Параметры — это свойства камеры: присвоенный тег, расположение, IP, название и т. д.

В версии 23.1 в расширенном поиске только два параметра: теги и расположения. В последующих версиях параметров станет больше.

Значения параметров — это идентификаторы системных объектов, например, ID тегов и расположений, заданные в справочнике тегов. При вводе запроса указывается метод поиска — значение параметра должно быть равно либо не равно заданному.

Операторы — логические операторы AND и OR, обозначающие «и» и «или» соответственно. Операторы связывают между собой значения разных параметров в один запрос.

Как ввести запрос

- 1. Переключитесь на расширенный поиск в строке поиска камер.
- 2. Последовательно выбирайте нужные значения параметров и операторов из раскрывающегося списка.

Параметр	Обозначение
Тег	#
Расположение	@

- 3. После ввода параметра поставьте пробел и укажите логический оператор AND или OR.
- 4. Укажите все необходимые значения параметров и логические связи между ними. Если синтаксис запроса верный, значок в начале поисковой строки будет зелёным. Если он красный, значит, синтаксис неверный. В этом случае введите запрос заново. Чтобы не ошибиться, лучше выбирать все значения из списка, ничего не печатая вручную.

Пример: на рисунке показан запрос на поиск всех камер на 4-м этаже, расположенных в главном здании.

	tag != #floor4 AND location = @headoffice	
Верну	ться к простому поиску	

5. После того как запрос сформирован, нажмите кнопку поиска в конце строки \wp , чтобы его выполнить. Будет показан список камер, найденных по введённому запросу.

Индикация работы потоков, архива и видеоаналитики

В списке камер статусы работы потоков, записи архива и детекторов отображаются в виде цветных индикаторов. Цвет индикатора обозначает количество потоков, правил записи или детекторов. Расшифровка индикаторов приведена в таблице ниже.

Индикатор	Статус	Потоки	Архив	Детекторы
	Работает штатно	Качество потока более 90% более минуты без ошибок	Запись потока ведётся непрерывно без перезапусков	Детектор работает более 3 минут
	Предупрежде	енКаенество потока составляет от 50 до 90% либо не выполнены условия работы потока	Не выполнены условия для записи потока либо за последние 3 минуты запись перезапускалась нештатно	Не выполнены условия для запуска детектора либо за последние 3 минуты детектор перезапускался
	Неактивно	Нет информации о потоке	Нет активного правила записи для потока	Детектор настроен, но остановлен
	Проблемы/о	ш ибже ство потока менее 50% либо есть ошибки доступа к камере или потоку	Запись архива перезапускается или есть ошибки	Детектор перезапускается
	Критическая проблема	Служба Cast недоступна	Служба Кеер недоступна	Служба Spot недоступна

Настройка камер

Для перехода к настройке камеры, перейдите в раздел **Управление→Камеры** и нажмите на строку с описанием камеры в списке камер. Будет представлен раздел **Настройки камеры**, состоящий из подразделов:

- Настройки общие параметры камеры: название, модель, IP-адрес, параметры видеопотоков и пр.;
- Права настройка прав доступа пользователей к управлению камерой;
- Теги присвоение камере тегов;
- Архив включение/отключение записи архива камеры;
- Видеоаналитика настройка детектирования событий.
- Связанные объекты другие устройства, информация с которых может быть полезна при обработке тревог, полученных с этой камеры.

При переходе в раздел настроек камеры, первой представлена вкладка Настройки.

оойки Права Теги Архив Видеоаналитик	Связанные объекты
amera 4	ONVIF onvif ptz camera
исание	Паравитры парелочения 172.17.17.17
сположение	, Kotona kyweke Makyree Spot 1, Keep 1
юрдинаты	Лицензии: истекает 28/03/2025, 13:03:13 UUID: c5d342ce-c5d342ce
идеопотоки	Добавить поток
1920×1080@fps25, H264 rtsp://admin:***@172.172.172.17:554/live.sdp	
1280×720@fps30, H264 rtsp://admin:***@172.172.172.17554/live2.sdp	
640×360@fps9, H264 rtsp://admin:***@17217217:554/live3.sdp	
1920×1080@fps30, H264 rtsp://admin:***@172.172.172.172554/live4.sdp	

Параметры камеры

Параметры камеры представлены в верхней части экрана, справа расположен скриншот изображения камеры, полученный по протоколу ONVIF.

Описание полей приведено в таблице. Ссылки ведут на страницы, посвящённые редактированию соответствующих параметров камеры.

Параметр	Описание	Формат	Можно редактировать
Название*	Название камеры в системе	Текстовое поле длиной от 1 до 250 символов. Допустимы символы кириллицы, все печатные символы ASCII	0
Описание	Описание камеры (свободный текст)	Текстовое поле длиной от 0 до 250 символов. Допустимы символы кириллицы, все печатные символы ASCII	
Модель камеры	Вендор и модель камеры	Выбор из списка	0
Параметры подключения	IP адрес, логин и пароль для доступа к камере, порты подключения	IP — IPv4 адрес или DNS-имя, логин и пароль — текст длиной от 1 до 50 символов (допустимы все печатные символы ASCII), порты — целое число от 1 до 65535, согласно спецификации	٢

Параметр	Описание	Формат	Можно редактировать
Расположение	Здесь можно указать расположение камеры на карте. Список тегов настраивается в справочнике тегов и расположений в разделе Управление → Система → Теги и расположения	Выбор из справочника	0
Координаты	Координаты расположения карты. Используются для отображения расположения камер на карте на карте объекта. В базовой версии системы поле не редактируется и не заполняется	Широта и долгота в градусах. Широта — от -90.0 до 90.0. Долгота — от -180.0 до 180.0. Разделитель дроби — точка	٢
Модуль архива	При использовании расширенной версии системы возможно выбрать расположение модуля архивации — Кеер. В базовой версии системы поле заполнено в соответствии с параметрами раздела Модули и не	В зависимости от версии, поле заполняется автоматически в соответствии с параметрами раздела Модули либо доступен выбор из списка	۵
Модуль аналитики	При использовании расширенной версии системы возможно выбрать расположение модуля видеоаналитики — Spot. В базовой версии системы поле заполнено в соответствии с параметрами раздела Модули и не редактируется	В зависимости от версии, поле заполняется автоматически в соответствии с параметрами раздела Модули либо доступен выбор из списка	3
Статус лицензии UUID	Статус используемой лицензии Insentry Уникальный идентификатор UUID, который записывается в логах работы системы. Может пригодиться при обращении в службу технической поллержки	— Согласно спецификации	0

Название и описание камеры

Перейдите в раздел **Управление → Камеры** и нажмите на строку камеры в списке. Будут открыты настройки камеры.

Камеры > Коридор		
Настройки Права Теги Архив Видеоаналитика		
Hassanne Kopugop Oniciane 	Mogens камеры ONVIF onvif ptz camera Napawerpu nogonovaleva 172.17.13.195	28 11 2022 15 46 21
Расположение Не задано	Испальзуемые марули InSentry.Spot 1, InSentry.Keep 1	
Координаты 60.37043, 38.21045	Лицензия: активна UUID: 1c6decb1-14ed-4637-b90f-176768ea8e05	and the second sec
Видеопотоки		Добавить поток
U D 2304×1728@fps22, H264 rtsp://admin:***@172.17.13.195-554/mode=real&idc=1&ids=1		
U 704×576@fps25, H264 rtsp://admin:***@172.17.13.195:554/mode=real&idc=1&ids=2		
U 352×288@fps1, H264 rtsp://admin:***@I72.17.13.195:554/mode=real&idc=1&ids=3		
Получать потоки по ТСР ОТранслировать в Inser	try.Cloud ОТранслировать в ЕЦХД Настроить	

Нажмите кнопку 🖉 в поле **Название** и укажите новое название и/или описание камеры. Формат полей: длина до 250 символов, допустимы символы кириллицы и все печатные символы ASCII.

Нажмите кнопку Сохранить.

Вендор и модель камеры

Перейдите в раздел **Управление → Камеры** и нажмите на строку камеры в списке. Будут открыты настройки камеры.

Камеры > Коридор		
Настройки Права Теги Архив Видеоаналитика		
Название Коридор Описание Расположение Не задано Коодерияты 60.37043, 38.21045	Maganu жахары ONVIF onvif ptz camera Integewerty nageno-wewer T72:1713:195 Integewerty wagyme InSentry.Spot 1, InSentry.Keep 1 Лицензии: активна UUID: 1c8decb1-14ed-4837-b90f-17676Bea8e05	822 15-46-21
Видеопотоки		Добавить поток
U 2304×1728@fps22, H264 rtsp://admin.***@172.17.13195:554/mode=real&idc=1&ids=1		
U → 704×576@fps25, H264 rtsp://admin.***@172.17/13.195:554/mode=real&idc=1&ids=2		
U 352×288@fps1, H264 rtsp://admin:***@172.17.13.195:554/mode=real&idc=1&ids=3		
О Получать потоки по ТСР О Транслировать в Inse	ntry.Cloud ОТранслировать в ЕЦХД. Настроить	

Нажмите кнопку 🖉 в поле Вендор и модель и укажите новые значения.

В списке моделей представлены модели для выбранного производителя камеры. Если нужной модели нет в списке, проверьте, что в поле **Вендор** указан верный производитель или выберите значение **Other model**.

Зендор	~
Иодель камеры	
Other PTZ-model	*

Нажмите кнопку Сохранить.

Параметры подключения

Параметры подключения камеры — это её IP адрес, порты, логин и пароль для доступа.

Логин и пароль доступа к камере указываются на этапе добавления камеры в систему и обеспечивают доступ к работе с видеопотоком камеры. Если логин или пароль уже добавленной камеры был изменён, то нужно указать новые данные в системе.

Редактировать эти параметры можно в настройках камеры (**Управление** → **Камеры** → клик по строке с описанием камеры → вкладка **Настройки**), поле **Параметры подключения**.

Камеры > Коридор		
Настройки Права Теги Архив Видеоаналитика		
Название Коридор Описание	Mogenu kawepu ONVIF onvif ptz camera	20.11.2022 15.46-21
Расположение Не задано	I72.17.13.195	
Координаты 60.37043, 38.21045	Лицензия: активна UUID: 1c6decb1-14ed-4637-b90f-176768ea8e05	a martine
Видеопотоки		Добавить поток
U 2304×1728@fps22, H264 rtsp://admin.***@172.17/3.195:554/mode=real&idc=1&ids=1		
U 704×576@fps25, H264 rtsp://admin:**@172.1713.195:554/mode=real&idc=1&ids=2		
U 352×288@fps1, H264 rtsp://admin:**@172.17/3.195:554/mode=real&idc=1&ids=3		
Получать потоки по ТСР Транслировать в Inser	ntry.Cloud Пранслировать в ЕЦХД Настроить	

Нажмите кнопку 🖉 в поле Параметры подключения и укажите новые значения.

Нажмите 📿, чтобы открыть в новой вкладке браузера панель управления камерой.

Форматы значений:

Параметр Описание Формат

Логин и пароль Логин и пароль для доступа к камере Текст длиной от 1 до 50 символов (допустимы все печатные символы ASCII)

RTSP порт Номер порта для передачи данных по протоколу RTSP (по умолчанию — 554) Целое число от 1 до 65535, согласно спецификации

НТТР порт Номер порта для передачи данных по протоколу НТТР (по умолчанию — 80) Целое число от 1 до 65535, согласно спецификации

Onvif порт Номер порта для передачи данных по протоколу Onvif (по умолчанию — 80) Целое число от 1 до 65535, согласно спецификации

Р адрес* 192.168.224.7	нттр 80	RTSP* 554	Onvif порт
Docus		Tanan	
Погин admin		Пароль	

Проверка доступности камеры

Чтобы убедиться, что камера доступна и данные передаются корректно, вернитесь в раздел Камеры и проверьте статус потоков камеры в списке камер. Цифры в поле Потоки записаны в формате Количество активных потоков/Общее количество потоков. Зелёный цвет индикатора статуса означает, что всё в порядке. Для просмотра деталей по каждому потоку, наведите курсор мыши на значок статуса.

Камеры			
Название / IP	Вендор / Модель	Потоки	Архив
Reception New Back	ONVIF onvif camera	2	
Reception New Front	ONVIF onvif camera	2	1920×1080@25, H264 Local storage Длительность: 2 часа Средняя длительность: 18 часов Перезапусков: 12
Reception Old 192.168.224.59	ONVIF onvif camera	2	Статус: Ведётся запись

Чтобы проверить работу ONVIF, перезагрузите кадр в верхней части экрана. Большинство камер будут корректно отображать кадр, если корректно указаны значения модели, вендора камеры и данные для доступа к ней — логин и пароль.

Даже если кадр не отображается, могут быть получены корректные данные видеопотоков, так как потоки и скриншот получены по разным протоколам и не связаны друг с другом.

Расположение камеры

Расположение камеры, как правило, отражает место, где камера находится в здании, или то, в каком здании камера расположена — например, «1 этаж» или «Главное задние». Список мест задаётся в справочнике тегов и расположений.

Чтобы присвоить камере заданное расположение, перейдите в раздел **Управление → Камеры** и нажмите на строку камеры в списке. Будут открыты настройки камеры.

Нажмите кнопку 🖉 в поле Расположения и выберите расположение из списка.

Координаты камеры

Географические координаты камеры задают расположение камеры на карте.

Перейдите в раздел **Управление** → **Камеры** и нажмите на строку камеры в списке. Будут открыты настройки камеры.

Камеры > Серверная		
Настройки Права Теги Архив Видеоаналитик	ra	
название Технический кабинет	Maashe kawesu ONVIF onvif ptz camera	18:14:10
Описание	Параметры подключении 172.17.35.156	763
Расположение Главное здание / Первый этаж 🖉	Vicional Jynewie Wolgyne InSentry-Spot 1, InSentry-Keep 1	
Координаты 55.77985, 35.50491	Лицензия: активна UUID: 6d3bc97d-93d6-4d0d-b929-17cd20e4b368	
	cam 208	
Видеопотоки		Добавить поток
U 1920×1080@fps25, H264 rtsp://admin:***@172.17.13.208.554/cam/realmonitor?channel=18subtyp	se=0&unicast=true&proto=Onvif	
U 11 704×576@fps25, H264 rtsp://admin:***@172.1713.208-554/cam/realmonitor?channel=1&subtyp	De+18unicast=true&proto=Onvif	
U 1920×1080@fps25, H264 rtsp://admin:***@172.17.13.208:554/cam/realmonitor?channel=1&subtyp	pe+0&urricast=true&proto=CmvIf	
О Получать потоки по TCP О Транслировать в Ir	ssentry.Cloud	

Нажмите кнопку 🖉 в поле **Координаты** и укажите значения координат в градусах в виде десятичной дроби через точку, например: 55.824547, 37.365913.

Скопировать координаты можно из онлайн карт. В картах Яндекс и Гугл сначала указана широта, затем долгота.

Широта*	
Цолгота*	
_{Этаж} Не выбрано	~
Направление объектива	камеры в градусах

Изменить расположение камеры на карте можно в разделе **Управление → Карты**.

Настройка видеопотоков

Просмотр списка потоков

Перейдите в раздел **Управление → Камеры →** клик по строке с описанием камеры (**Настройки** камеры) → вкладка **Настройки**. В нижней части экрана представлен блок управления видеопотоками.

Камеры > Hallway New ↔ Old Настройки Права Теги Архив Видеоаналитика				
Hasswer Hallway New ↔ Old Onecase Pechotoxesete He задано Modobert M 57.60482, 39.87818, 270°	Maganin katelipu ONVIF onvif camera Papateripu ingonomenus 192.168.224.62 Montheyrekure inagine Insentry-Spot 1, InSentry-Keep 1 Anueruse: extrems UUD: s63c4d33-e4aa-45ed	10-05-2023 he 10 50150		
Видеопотоки		Добавить поток		
じ				
U b 640×480@fps25, H264 rtsp://admin.***@192.168.224.62:554/Streaming/Channels/102?transportmode=unicast&profile=Profile_2				
О Получать потоки по TCP О Транслировать в Insen	try.Cloud Транслировать в ЕЦХД Настроить			

В блоке **Видеопотоки** представлен список настроенных видеопотоков камеры и проигрыватель для воспроизведения видео.

Потоки передаются по протоколу RTSP. Для каждого потока указано его разрешение и URL-адрес. Как правило, на камере настроено два потока: HD-поток для просмотра в полноэкранном режиме и дополнительный поток более низкого разрешения для экономии сетевых ресурсов при просмотре потока (см. Руководство пользователя, раздел Просмотр живого видео и архива) в многооконном режиме, где высокое разрешения не требуется.

Видеопотоки	Добавить поток
U 1920×1080@fps25, H264 rtsp://admin:***@172.17.13.209:554/Streaming/Channels/01/	
U 704×576@fps22, H264 rtsp://admin:***@172.17.13.209:554/Streaming/Channels/02/	
О Получать потоки по TCP О Транслировать в Insentry.Cloud О Транслировать в ЕЦХД Настроить	

При наведении курсора на строку с описанием потока, доступны действия с потоком:

- Р воспроизвести поток в окне плеера,
- / редактировать URL потока,
 × удалить поток.

Настройки видеопотоков

амеры > Коридор		
астройки Права Теги Архив Видеоаналитин	ka	
Название Коридор	Mogenь камеры ONVIF onvif ptz camera	20. 11. 2022. 15 ; 46 : 21
Описание		
	Параметры подключения 172.17.13.195	
Не задано	InSentry.Spot 1, InSentry.Keep 1	
Координаты	Лицензия: активна	
60.37043, 38.21045	UUID: 1c6decb1-14ed-4637-b90f-176768ea8e05	19 10
Видеопотоки		Добавить п
2304×1728@fps22, H264 rtsp://admin:***@172.1713.195:554/mode=real&idc=1&ids=1		
U V4×5/6@tps25, H264 rtsp://admin:***@172.1713.195:554/mode=real&idc=1&idc=2		
352x288@fps1 H264		
352×288@fps1, H264 rtsp://admin.************************************		
U 352×288@fps1, H264 rtp://admins***@1721713.1955554/mode=real&idc=18ids=3		

Разрешить трансляцию звука — включите, чтобы разрешить транслировать звук с камеры. После включения настройки, в меню камеры при просмотре видео в разделе Просмотр появится пункт управления звуком. Работает для камер, поддерживающих аудиокодеки.

Получать потоки по TCP — если настройка выключена, то используется протокол UDP (по умолчанию). Настройка действует на уровне камеры и распространяется на все получаемые с неё потоки.

Переключатель Транслировать в Insentry.Cloud позволяет передавать в облачное хранилище данные с камеры для просмотра видеопотока в режиме реального времени и записи архива.

Переключатель Транслировать в ЕЦХД позволяет выгружать данные для ЕЦХД.

Проверка доступности потока

Проверить доступность потока камеры по URL можно в медиаплеере с функцией проверки потока по URL, например, VLC. Если поток доступен там, то и в системе тоже будет доступен.

Чтобы проверить доступность потока в системе, нажмите кнопку 🔍 на области просмотра потока при его добавлении или справа от списка потоков. Если изображение обновляется — значит поток доступен.

Добавление потока

Чтобы добавить новый поток камеры, нажмите **Добавить поток** и укажите его URL-путь и параметры (если есть). Подробнее о структуре URL — в статье на Википедии.

Потоки должны быть предварительно настроены в конфигурации камеры.

Часть URL-локатора от начала до порта подставляется из параметров камеры и недоступна для редактирования.

URL-путь и параметры потока согласно структуре URL следует указывать в конце: rtsp://[логин]:[пароль]@[IP адрес или hostname]:[порт]/[путь]?[параметры], например: rtsp://login:password@192.168.0.1:554/profile1.

В поле **URL снимка камеры** можно указать путь для получения снимка потока. Снимок будет отображаться в верхней части окна настроек камеры. Это поле опциональное: если путь не задан, то возможности получить снимок созданного потока не будет.

Добавиті	ь поток	\times
rtsp://admin:	@192.168.224.66:554/ <mark>profile1</mark>	
URL снимка камеры http://admin:	@192.168.224.66:80/	
	0	
	Отмена Сохранить	

Нажмите **•** на области просмотра, чтобы проверить доступность видео по указанному адресу. Если воспроизведение началось — значит поток доступен. Кнопка **Сохранить** станет активной.

Редактирование URL-пути потока

Чтобы отредактировать URL-путь и параметры потока, наведите курсор на строку с описанием потока, нажмите кнопку редактирования 🖉 и укажите новый путь и параметры аналогично тому, как это делается при добавлении потока.



Если в нередактируемой части URL-локатора потока указаны неверные данные, измените соответствующие параметры в настройках камеры.

Замена недоступного потока

Если поток стал недоступен, например, из-за изменения конфигурации профилей на камере или прошивки камеры, то в списке потоков он выделяется красным цветом.

Нажмите на недоступный поток, чтобы заменить его на другой.

пользовать вме	есто него для видеоаналитики и записи архива.
1920x1080@ tsp://admin:***@11.	25fps, H264 71.0.243:554/Streaming/Channels/02/
720x480@30 tsp://admin:***@11.	fps, H264 71.0.243:554/Streaming/Channels/Streaming/Channels/Streaming/Channels/02/

Настройка безопасности камеры. Права доступа

Права доступа настраиваются двумя способами:

- 1. *на уровне камеры* определением в настройках камеры, кому из пользователей разрешён доступ к операциям с камерой;
- 2. *на уровне пользователя* определением в настройках учётной записи, какие разрешения действуют для учётной записи.

Для настройки на уровне камеры, перейдите в раздел **Управление → Камеры**, выберите камеру в списке. Откроются настройки камеры. Перейдите на вкладку **Права**.

Для настройки на уровне пользователя, перейдите в настройки учётной записи в разделе **Управление → Пользователи** и откройте вкладку **Камеры**.

В каждом случае возможно задать разрешение на выполнение следующих операций:

- доступ к просмотру потока камеры в реальном времени (см. Руководство пользователя, раздел Просмотр живого видео и архива);
- просмотр архива (см. Руководство пользователя, раздел Просмотр архива);
- экспорт архива (см. Руководство пользователя, раздел Экспорт архива);
- формирование и просмотр отчётов;
- управление поворотными камерами (PTZ);
- настройки камер.

Разрешение доступа к разделам Наблюдение, Отчеты, Настройки определяет:

- видимость разделов главного меню пользователю доступны соответствующие разделы главного меню системы, если доступ к ним разрешён на уровне хотя бы одной камеры. В противном случае раздел не отображается;
- 2. отображение камеры в списке камер пользователю показаны только те камеры, к которым ему разрешён доступ хотя бы в одном из этих разделов;
- 3. отображение в списке событий пользователю показаны события только с тех камер, к которым ему разрешён доступ хотя бы в одном из этих разделов.

Разрешение операции **Экспорт** определяет доступ к разделу **Экспорт** и возможность экспорта архива камеры в разделе **Просмотр**.

Разрешение доступа к **PTZ** даёт возможность управлять положением камеры, дворниками, омывателем на странице просмотра видео (см. *Руководство пользователя*, раздел *Просмотр живого видео и архива*) в разделе **Просмотр**.

Права имеют вложенную структуру. Чтобы предоставить доступ к разделу РТZ, необходимо сперва предоставить доступ к наблюдению (просмотр потока камер (см. *Руководство пользователя*, раздел *Просмотр живого видео и архива*)), а чтобы разрешить экспорт архива (см. *Руководство пользователя*, раздел *Работа с архивом*), необходимо сперва разрешить работу с архивом.

Права доступа настраивает администратор системы.

Настройка тегов и расположения камеры

Теги обозначают свойства камеры, например, расположение.

Чтобы просмотреть или присвоить теги камере:

1. Перейдите в раздел **Управление** → **Камеры** и нажмите на строку камеры в списке. Будут открыты настройки камеры.

- 2. Перейдите на вкладку **Теги**. Будет представлен список тегов. Теги имеют иерархическую структуру.
- 3. Выберите тег в списке и нажмите кнопку Сохранить. Тег будет присвоен камере.

Добавить тег	×
— Проходная	
🕞 Ворота 1	
🕞 Ворота 2	
🕞 Парковка	
	Сохранить

Список тегов настраивается в справочнике тегов и расположений в разделе Управление → Система → Теги и расположения.

Настройка записи в архив

Архив записывается в хранилище на локальном компьютере или сетевой папке с определённой глубиной записи. Параметры записи определяются в правиле записи. Для камеры может быть создано несколько правил записи с различными параметрами.

Чтобы включить запись архива:

- 1. Перейдите в раздел **Управление** → **Камеры** и нажмите на строку камеры в списке. Будут открыты настройки камеры.
- 2. Перейдите на вкладку Архив.
- 3. Нажмите кнопку Добавить правило записи.

Правило записи — это настройки того, когда и какой поток с камеры будет записан в архив, а также где будут храниться эти записи.

Один и тот же поток не может записываться в одно хранилище дважды, поэтому нельзя создать больше одного правила записи потока в одно хранилище.

Хранилище Local storage			~
^{Поток} 1920×1080@0fps, H264	~	Лимит (суток) 10	
Включить запись			

- 4. Укажите данные:
 - Хранилище место на жёстком диске или в сетевой папке, где будут расположены записи. Расположение папок хранилища можно проверить в настройках модуля Кеер.
 - Поток какой из потоков камеры будет записан. Если камера поддерживает несколько видеопотоков, то по умолчанию выбран поток с наилучшим качеством. Список потоков камеры можно просмотреть в блоке Видеопотоки на вкладке Основные.
 - Лимит (суток) количество суток, прошедших от текущего момента, в течение которых архив будет записываться в хранилище. Старые записи перезаписываются новыми, например, если указан лимит двое суток, то в файле архива будет запись за последние двое суток;
 - Включить запись можно сразу включить запись потока, а можно создать правило записи, не включая запись.
- 5. Нажмите кнопку **Сохранить**. Откроется список правил записи. Чтобы начать записывать ещё один поток, нажмите **Добавить**. Кнопка активна только если у камеры есть потоки, для которых можно настроить запись в архив.

Правило записи	1				Добавить
Хранилище	Лимит (суток)	Запись	Статус	Условия записи	
Local storage 1920×1080@0fps, H264	10	Включена	Ċ	Всегда +	
					12 Li

 По умолчанию запись ведётся в режиме 24/7. Вы можете включить запись по условию и настроить запись по определённому расписанию или по срабатыванию детектора/датчика. Чтобы добавить условие записи, нажмите на плюс в столбце Условия записи.

В режиме записи по событию доступна настройка предзаписи и постзаписи — количества секунд видео, которое будет храниться в буфере на случай возникновения события и запишется в событие при его возникновении. Если параметры не заполнены, то предзапись и постзапись не ведётся.

Новое условие записи	
🗅 Движение в области кадра	×
Предзапись Нет	~
Постзапись 5 секунд	~
	Сохранить

1. Включите переключатель в столбце **Запись**. Запись начнётся, в поле **Статус** будет отображён статус записи.

Связанные объекты

Связанные объекты — устройства, информация с которых может быть полезна при обработке тревог, полученных с камеры. Связанные объекты добавляются в настройках камеры в разделе **Управление — Камеры — Настройки камеры — Связанные объекты**.

Настройки	Права	Теги	Архив	Видеоаналитика	Связанные объекты					
Связан	ные об	ъект	ы							Добавить
Тип∔	Назва	ние 🔸	IP адрес 🔸	E	ендор / Модель 🚸	Расположение 🔸	Связ	зь 🔸	На карте 🚸 Описание 🔸	
Камера		In the second	1 172.0713.33	(nvif nvifptzcamera		\checkmark			
Камера			Холл	0	nvif nvifptzcamera		ſ		×	窅

Связи имеют направление. Когда в настройках устройства А добавляется связь с устройством В , на странице устройства В автоматически добавляется связь с устройством А , на странице устройства В автоматически добавляется связь с устройством А . Такая связь означает, что при возникновении тревоги на устройстве А пользователю будет также предоставляться информация с устройства В, но не наоборот. Если на странице устройства В также добавить связь с устройством А, связь между ними станет двунаправленной $\sqrt{1-1}$.

Настройка видеоаналитики

Для настройки видеоаналитики требуется установить модуль Spot.

Видеоаналитика позволяет отслеживать наступление определённых событий и анализировать изображение в зоне охвата объектива камеры, чтобы оповестить пользователя о ситуации, требующей внимания. В основе видеоаналитики — настройки детекторов, которые определяют, какие события будут отслеживаться и как Insentry будет реагировать на них. В зависимости от типа детектора, при наступлении отслеживаемого события система реагирует следующим образом:

- 1. генерирует оповещение, отображаемое на временной шкале при просмотре живого потока (см. *Руководство пользователя*, раздел *Просмотр живого видео и архива*) камеры или архива записи видеопотока для таких детекторов, которые отслеживают наступление единичных событий, к примеру, движение в определённой области;
- 2. анализирует частоту/количество событий и формирует отчёт (см. *Руководство* пользователя, раздел Отчёты) для таких детекторов, которые выполняют аналитические функции, к примеру, подсчёт количества людей.

Внимание! Для корректной работы детекторов необходима видеокарта **Nvidia** не ниже **1050ti**, на **ATI Radeon** детекторы работать не будут.

Добавление нового детектора

Новые детекторы добавляются при помощи мастера:

Выбор детект	тора	9						×
Тип детектора								
Встроенная аналитика камеры Детекторы, запускаемые с помощью встроенных средств камеры		Люди Обнаружение людей, распознавание лиц и действий	ጸየጸ	Автомобили Обнаружение транспорта, распознавание номеров	49 24	Вмещательство в работу камеры Детектор оповещает о польтках вмешательства в работу камеры: сдвиге, тряске, заслонении, расфокусировке Настроить	Огонь Детектор оповещает, если в зоне обзора камеры что-то горит Настроить	
Оставленные предметы Детектор оповещает о бесхозных предметах и оставленной без присмотра ручной клади Настроить	?							

Детекторы распределены по папкам, чтобы было проще найти нужный. Папки отмечены голубым цветом. Плашки с настройками конечных детекторов — белым.

При переходе к настройкам первого детектора система предложит сначала калибровать камеру.

Калибровка камеры

Калибровка камеры нужна для корректной работы видеоаналитики.

Калибровать камеру нужно только один раз, настройки калибровки будут сохранены для всех детекторов на ней. Если положение камеры изменилось, можно калибровать её заново.

Чтобы калибровать камеру, перейдите в раздел **Камеры → Настройки камеры → Видеоаналитика**. При настройке первого детектора первым будет представлено окно калибровки. Если детекторы уже настроены, то в списке детекторов будет кнопка **Калибровка камеры**.



Чтобы калибровать камеру, нужно определить плоскость пола с учётом угла наклона камеры. Для этого:

- 1. Настройте на изображении калибровочный квадрат так, чтобы он изображал квадрат, лежащий на полу сцены. Если камера смотрит не строго вертикально, то получится трапеция или параллелограмм.
- 2. Укажите размер стороны квадрата в метрах.

Если калибровка камеры невозможна или вы хотите её пропустить, включите параметр **Пропустить калибровку**. В этом случае точность детекции может быть ниже, чем при корректной ручной калибровке.

Просмотр статуса работы детекторов

Перейдите в раздел **Управление → Камеры →** клик по строке с описанием камеры (**Настройки** камеры) → вкладка **Видеоаналитика**.

Если ни одного детектора на камере не настроено, то система предложит перейти к настройке:



В этом случае нажмите кнопку **Добавить детектор** и настройте сценарий работы хотя бы одного детектора.

Статусы работы настроенных детекторов отображаются в списке детекторов:

Камеры > Gates							
Настройки Права Теги Архи	в Видеоанали	тика					
Детекторы							Калибровка камеры Добавить
Название	Состояние	Статус	FPS	Запущен	Перезапуски	Среднее время работы	Расписание
Движение в кадре		Ċ	6.254	11.07.2021 14.52.24	0	около 2 часов	Всегда
Люди в запрещённой зоне		Ċ	0	11.07.2021 14.53.43	8	0	Всегда
Подсчет людей		Ċ					Всегда
Пол, возраст, эмоции		Ċ	3.685	11.07.2021 14.51.57	0	около 2 часов	Всегда
Распознавание гос. номеро			2.555	11.07.2021 14.48.47	0	около 2 часов	Всегда

Показаны следующие данные:

- название детектора,
- состояние включен или выключен,
- статус работы,
- FPS,
- дата и время запуска,
- количество перезапусков,
- среднее время работы,
- расписание.

Обозначения статусов работы детекторов:

Детектор	Детектор	Детектор
работает	не работает	работает
Детектор выключен	Детектор ни разу не был включен	нестабильно Детектор не может быть включен

Настройка детекторов

Внимание! Для корректной работы детекторов необходима видеокарта **Nvidia**, на **ATI Radeon** детекторы работать не будут.

Видеоаналитика настраивается на уровне камеры в разделе **Управление** → **Камеры** → **Настройки камеры** (клик по строке с описанием камеры) → вкладка **Видеоаналитика**.

Новые детекторы добавляются при помощи мастера:



Детекторы распределены по папкам, чтобы было проще найти нужный. Папки отмечены голубым цветом. Плашки с настройками конечных детекторов — белым.

Экран настройки детекторов содержит четыре подраздела:

- 😳 общие настройки;
- 🛱 разметка кадра;
- 🗁 тестовый запуск работы детектора с текущими настройками;
- 🕒 расписание работы детектора.

В зависимости от детектора содержимое подразделов различается.



Разметка кадра

Для настройки некоторых детекторов требуется указать на кадре различные параметры: контрольные линии, границы зон, направление движения. Для примера рассмотрим настройку детектора движения.

Добавление разметки

1. Перейдите к графическим настройкам детектора.



1. Нажмите на плюс (+), чтобы добавить новую зону работы. В окне плеера включится режим редактирования:

Движение в кадре	×
<image/>	нить

 Поставьте несколько точек на кадре. Они будут автоматически соединены линиями. В случае настройки других детекторов таким же образом можно расположить на кадре другие графические настройки. Тип и форма графических настроек зависит от типа детектора (овал, линия и т.д.).

Теперь можно двигать установленные ранее точки, чтобы скорректировать границы зоны, перемещая элемент \bigoplus произвольно по кадру.

Чтобы полностью удалить фигуру и начать заново, нажмите 🛅 справа от кадра.

Чтобы сохранить эту зону, нажмите 🔽.

Чтобы удалить настроенную зону, кликните на её название. При наведении курсора на название зоны, разметка зоны будет подсвечена на кадре красным цветом, чтобы вы могли проверить зону перед тем как удалить.



Редактирование разметки

Чтобы изменить разметку, нажмите на название разметки в настройках (в нашем случае это **Зона 1**) и измените расположение элементов на кадре.

Чтобы отменить все изменения без сохранения, нажмите 🔀. Чтобы сохранить новые настройки, нажмите 🔽.

Внимание! При первичной настройке рекомендуется задать все параметры и только после этого включать детектор. В дальнейшем после любых изменений настроек детектора обязательно перезапустите детектор, чтобы изменения вступили в силу.

Детектор огня

Детектор отправляет оповещение, если на сцене что-то горит, и отмечает на кадре место, где обнаружен огонь.

Для корректной работы детектора необходима видеокарта Nvidia. На ATI Radeon детектор работать не будет.

Настройка

Настройка производится в разделе **Управление → Камеры → Настройки камеры → Видеоаналитика**.



Параметр	Описание	Тип	Настройка
Поток	Если у камеры несколько потоков,	Обязате	льныВыбор из
	использован для данного детектора		СПИСКа

Событие:



Вмешательство в работу камеры

Детектор оповещает о попытке вмешательства в работу камеры.

Внимание! Детектор вмешательства в работу камеры является СРU-детектором. Для его работы наличие видеокарты Nvidia не обязательно.

Описание

Детектор отслеживает следующие типы событий:

- заслонение,
- затемнение,
- расфокусировка камеры,
- поворот,
- тряска.

Условия работы

Модуль детекции расфокусировки, заслонения, затемнения

Режим	Описание
Дневное освещение,	Заслонение/затемнение:
неоднотонный фон, стабильная работа канала передачи видеопотока	 Фиксируются заслонения и непрозрачными, и частично прозрачными предметами. Игнорируются люди на сцене, т.е. до тех пор, пока заслоняющий объект идентифицируется как человек, детектор не срабатывает. Плавное изменение времени суток или освещенности не детектируется как событие. Кратковременное изменение состояния (например, пролетевшая перед камерой птица) не детектируется как событие.
Движение объектов близко от камеры	Расфокусировка: Детекция срабатывает при неизменной сцене без заслоняющих объектов или с частично прозрачными искажающими изображение объектами, если значительная часть краёв объектов на сцене перестаёт быть хорошо видна Заслонение/затемнение: Будет зафиксировано заслонение любым объектом, кроме человека. Примечание: объект исключается из фактора заслонения до тех пор, пока камера идентифицирует его как человека. Расфокусировка: Если на камере нет системы автоматической фокусировки, то детектор сработает в случае, если сцена заслонена
Резкое изменение	изооражением сцены Заслонение/затемнение:
освещенности сцены (например.	До изменения режима наблюдения камеры (темнота при
выключение света)	выключении света, засвет при включении) булет срабатывать
	летекция заслонения.
	Расфокусировка:
Ночной режим наблюдения	При автоматической настройке камеры к новым условиям освещенности сцены может возникать кратковременная расфокусировка. <u>Заслонение/затемнение:</u> В ночном режиме детекция заслонения работает так же, как
Погодные условия, осложняющие видимость	и при дневном режиме, но могут возникать ситуации, когда объект на относительно большом расстоянии от камеры будет вызывать детекцию заслонения. <u>Расфокусировка:</u> Аналогично дневному режиму работы камеры. <u>Заслонение/затемнение:</u> Капли на объективе, сильный дождь, песчаная буря и другие подобные этим явления, возникающие на сцене за короткий
	подоблые этим явления, возникающие на сцене за короткии промежуток времени, могут вызвать детекцию заслонения. <u>Расфокусировка:</u> Вода на объективе может приводить к детекции.

Режим	Описание
Дневное освещение,	Фиксируются начало и окончание смещения сцены.
неоднотонный фон, стабильная	Используется коэффициент сглаживания, позволяющий
работа канала передачи	игнорировать события с малыми изменениями состояния.
видеопотока	Например, легкая вибрация камеры от проезжающей мимо машины не приведёт к срабатыванию события
Полное заслонение камеры и	Заслоняющий объект через некоторое время начнет
движение заслоняющего	восприниматься детектором как новая сцена, и движение
неоднотонного объекта перед камерой	объекта будет вызывать детекцию смещения
Частичное заслонение сцены	Если на незаслонённой части сцены есть чёткие края
	объектов, будет срабатывать детекция смещения.
Светящиеся объекты на сцене	Событие сдвига камеры может детектироваться в
	следующих случаях: • при движении человека в одежде со
	светоотражающими элементами;
	 при движении сильного источника света (засвета) или
	при сильном изменении освещенности объектов сцены.
Ночной режим наблюдения	При движении объектов на сцене возможно возникновение
	ложных срабатываний детекции
Погодные условия,	Продолжительные ливень, ураган, песчаная буря и т.п. могут
осложняющие видимость	привести к изменению сцены, и изменения на новой сцене
	могут вызывать срабатывание детекции

Настройка

Настройка производится в разделе **Управление** → **Камеры** → клик на камере в списке → вкладка **Видеоаналитика**. Детектор расположен на главном экране мастера добавления детекторов.

A CAR AND					
07-11-2021 Sun 20:54:57				Поток 🕚	
		and and		640×480@fps24,H264	1 ~
RET S				Чувствительность к и расфокусировке	заслонению
		4		Средняя	~
			K	Чувствительность к тряске	сдвигу и
	IIIII			Средняя	~
		The f			
	A WI				
	Not in A	Camera 0	*		

Параметр	Описание	Тип	Настройка
Поток	Если у камеры несколько потоков, возможно выбрать, какой из них будет использован для данного детектора	Обязате.	пьны в ыбор из списка
Чувствительность детектора заслонения и расфокусировки	Уровень чувствительности детектора: низкий, средний или высокий	Обязате.	пьны в ыбор из списка
Чувствительность детектора сдвига и тряски	Уровень чувствительности детектора: низкий, средний или высокий	Обязате.	пьны в ыбор из списка

Движение в области кадра

Данный детектор предназначен для формирования и поиска меток движения, которые используются для ретроспективного поиска событий (Forensic search) (см. *Руководство пользователя*, раздел *Просмотр живого видео и архива*). Обратите внимание: по условию записи «движение в области кадра» в архив записываются только метки движения, а не сам видеофайл. Для записи архива по событию детектора движения используйте onvif-детектор «Движение в кадре» вместе с настроенным детектором на камере.

Условия работы

Детектор работает корректно при следующих условиях:

- сцена камеры хорошо освещается;
- объекты контрастны по отношению к фону;
- объекты находятся в фокусе камеры;
- объект занимает не менее 5% от площади кадра;
- камера расположена стационарно и хорошо закреплена.

При несоблюдении данных условий качество детектирования может ухудшиться.

Настройка производится в разделе **Управление** → **Камеры** → клик на камере в списке → вкладка **Видеоаналитика**. Детектор расположен на главном экране мастера добавления детекторов.

Общие настройки

Параметр	Описание	Тип	Формат
Поток	Если у камеры несколько потоков, возможно выбрать, какой из них будет использован для данного детектора	Обязате.	льны в ыбор из списка

Встроенная аналитика камеры

Встроенная аналитика камер поддерживается только в редакциях Professional и Enterprise. В остальных редакциях доступна только видеоаналитика Insentry.

ONVIF: вмешательство в работу камеры

Встроенная аналитика камер поддерживается только в редакциях Professional и Enterprise. В остальных редакциях доступна только видеоаналитика Insentry.

Детектор оповещает о попытке вмешательства в работу камеры.

Детектор отслеживает следующие типы событий:

- заслонение,
- затемнение,
- расфокусировка камеры,
- поворот,
- тряска.

Настройка производится в разделе **Управление** → **Камеры** → клик на камере в списке → вкладка Видеоаналитика. Детектор расположен в папке Встроенная аналитика камеры.

Вмешательство в работу камеры	×
07-11-2021 Sun 20:56:09 Поток ()	
1920×1080@fps25,H264	
Назад	во

Описание	Тип	Настройка
Если у камеры несколько потоков, возможно выбрать, какой из них будет	Обязател	льны в ыбор из списка
	Описание Если у камеры несколько потоков, возможно выбрать, какой из них будет использован для данного детектора	ОписаниеТипЕсли у камеры несколько потоков, возможно выбрать, какой из них будет использован для данного детектораОбязате.

Этот детектор работает помощью встроенных средств камеры. Чтобы он работал корректно, камера должна поддерживать ONVIF протокол с профилем Т. Проверить поддержку этого профиля можно по Product name камеры: https://www.onvif.org/conformant-products/. Важно, что версия прошивки на камере должна быть не ниже той, с которой камера была сертифицирована для поддержки ONVIF.

Product Searc	:h				
Application Type	Profile(s)	Manufacturer	Product Name		
Select	Select	Select	DS-2CD2523G0-	IS Sear	ch Q
				Поиск камеры	
Export results to CS					
Showing 1 of 1 products					
HIKVISION H	angzhou Hikvis	ion Digital Techno	logy		
Product Name 🔻 🔺	Application Ty	pe Profiles	Version	Date Approved 👻 🔺	
DS-2CD2523G0-IS	Device	6 6 6	V5.6.4 build 191224	2020-01-02	~
50 200202000 10	Donico		Прошивка на ка	мере должна	
			быть не ниже у в этом столбие	указанной - начиная	
		Showing 1 of	с этой версии 1 products профиль Т	поддерживается	
		Showing For	Producto		

Температура людей в кадре (интеграция с тепловизором Dahua)

Встроенная аналитика камер поддерживается только в редакциях Professional и Enterprise. В остальных редакциях доступна только видеоаналитика Insentry.

Детектор строит тепловую карту с отображением температуры людей. Чтобы детектор работал корректно, на камере должен быть тепловизор Dahua.

Настройка производится в разделе **Управление** → **Камеры** → клик на камере в списке → вкладка Видеоаналитика. Детектор расположен в папке Встроенная аналитика камеры.

Температура людей в кадре (интеграция с тепловизором Dahua)		×
07-11-2021 Sim 20:57:25	 (i) (i)<th>- ·</th>	- ·
Cant a 91		_

Параметр	Описание	Тип	Настройка
Поток	Если у камеры несколько потоков, возможно выбрать, какой из них будет	Обязате.	льны в ыбор из списка
	использован для данного детектора		

ONVIF: движение в кадре

Встроенная аналитика камер поддерживается только в редакциях Professional и Enterprise. В остальных редакциях доступна только видеоаналитика Insentry.

Детектор оповещает, если обнаруживает движение в кадре.

Этот детектор работает помощью встроенных средств камеры. Чтобы он работал корректно, камера должна поддерживать ONVIF протокол с профилем Т. Проверить поддержку этого профиля можно по Product name камеры: https://www.onvif.org/conformant-products/. Важно, что версия прошивки на камере должна быть не ниже той, с которой камера была сертифицирована для поддержки ONVIF.

Application Type	Profile(s)	Manufacturer	Product Name		
Select	Select	Select	DS-2CD2523G0-I	IS Search	۹
				Поиск камеры	
Export results to C	sv 🕒				
	SV				
	SV				
howing 1 of 1 products					
howing 1 of 1 products	langzhou Hikv	vision Digital Techno	blogy		
howing 1 of 1 products	langzhou Hikv	vision Digital Techno	blogy	Destaured	
howing 1 of 1 products	Hangzhou Hikv	r ision Digital Techno on Type Profiles	DIOGY Version	Date Approved 👻 🔺	
howing 1 of 1 products	Hangzhou Hikv	vision Digital Techno on Type Profiles G G 1	Version V5.6.4 build 191224	Date Approved 💌 🔺 2020-01-02	Ý
howing 1 of 1 products	Hangzhou Hikv	rision Digital Techno on Type Profiles © § (1)	Version V5.6.4 build 191224 Прошивка на ка	Date Approved 2020-01-02 амере должна	~
Showing 1 of 1 products	Hangzhou Hikv	rision Digital Techno on Type Profiles © S 1	Version V5.6.4 build 191224 Прошивка на ка быть не ниже у	Date Approved ▼ ▲ 2020-01-02 мере должна иказанной	~

Настройка производится в разделе **Управление** → **Камеры** → клик на камере в списке → вкладка Видеоаналитика. Детектор расположен в папке Встроенная аналитика камеры.
Движение в кадре		X
07-11-2021 Sun 20:56:46	Поток 📵	
	1920×1080@fps25,H264 🗸	
	Использовать нестандартные арасширения камеры	
Camera 01		
	Назад	

Параметр	Описание	Тип	Настройка
Поток	Если у камеры несколько потоков,	Обязате.	льныВвыбор из
	возможно выбрать, какой из них будет		списка
	использован для данного детектора		

Аналитика лиц и поведения людей

Детектор людей в запрещённой зоне

Детектор отслеживает нахождение людей в области, отмеченной как запрещённая. При обнаружении движения в запрещённой зоне, детектор отправляет оповещение и отмечает область, где происходит движение.

Внимание! Для корректной работы детектора необходима видеокарта **Nvidia**, на **ATI Radeon** детектор работать не будет.

Детектор работает корректно при следующих условиях:

- 1. сцена камеры хорошо освещается;
- 2. объекты контрастны по отношению к фону;
- 3. объекты находятся в фокусе камеры;
- 4. объект занимает не менее 5% от площади кадра;
- 5. камера расположена стационарно и хорошо закреплена.

При несоблюдении данных условий качество детектирования может ухудшиться.

Особенности работы детектора:

- Если человек зайдет в запретную зону и там закроет от обзора камеры контрольную точку (например, закроет ноги пакетом при съемке сбоку или откроет зонт при съёмке сверху), то при пропадании контрольной точки из поля зрения камеры детекция нахождения человека прекратится — для детектора зона станет чистой.
- 2. Если человек проедет по стерильной зоне, например, на велосипеде так, что ноги окажутся выше границы зоны, то детекции нахождения человека в запретной зоне не будет.
- 3. Не фиксируется пересечение зоны животными и машинами.

4. Если пытаться определить толпу, детекции не будет, т.к. люди, находящиеся перед границей зоны, заслоняют собой людей в запретной зоне.

Порядок настройки

Настройка производится в разделе **Управление** → **Камеры** → клик на камере в списке → вкладка Видеоаналитика. Детектор находится в папке **Люди** → **Обнаружение людей**.



Общие настройки

Параметр	Описание	Тип	Настройка
Поток	Если у камеры несколько потоков, возможно выбрать, какой из них будет использован для данного детектора	Обязате.	льныйВыбор из списка
Определять людей по	Точки, по которым определяются фигуры людей: шея, лодыжки, кисти рук, голова. Выбирайте те, которые лучше всего вилны камере	Обязате.	льныйВыбор из списка
Проверять сцену	Частота проверки сцены. Чем ниже, тем меньше нагрузка на ресурсы компьютера	Обязате.	льныйВыбор из списка

Разметка кадра

Параметр	Описание	Тип	Настройка
Запрещённая зона	Область, которую детектор будет считать запрещённой	Обязате.	льный азметка кадра
			Зона должна быть замкнутой, поэтому последняя точка должна совпадать с первой

Детектор очередей

Детектор оповещает оператора, если в зоне видимости камеры возникает очередь длиннее заданного числа человек.

Внимание! Для корректной работы детектора необходима видеокарта **Nvidia**, на **ATI Radeon** детектор работать не будет.

Настройка производится в разделе **Управление** → **Камеры** → клик на камере в списке → вкладка Видеоаналитика. Детектор расположен в папке **Люди** → **Обнаружение людей**.



Общие настройки

Параметр	Описание	Тип	Настройка
Поток	Если у камеры несколько потоков, возможно выбрать, какой из них будет использован для данного детектора	Обязател	пьныйВыбор из списка
Оповещать, если людей в очереди более	Если в очереди будет больше (≥) человек, чем указано в этой настройке, детектор создаст оповещение	Обязател	пьныйЦелое число от 2 до 100

Разметка кадра

Параметр	Описание	Тип	Настройка
Зона работы	Область задаётся на изображении камеры. Если область не задана, то	Необяза	тельнВайметка кадра
	областью детекции считается вся площадь изображения		Зона должна быть замкнутой, поэтому последняя точка должна совпадать с первой

Детектор толпы

Детектор фиксирует возникновение столпотворения людей, оповещает об этом и отмечает расположение толпы на кадре.

Внимание!Для корректной работы детектора необходима видеокарта Nvidia, на ATI Radeon детектор работать не будет.

Выберите детектор в списке в левой части экрана. Справа будут представлены его настройки. Настройка производится в разделе **Управление → Камеры →** клик на камере в списке **→** вкладка **Видеоаналитика**.



Общие настройки

Параметр	Описание	Тип	Настройка
Поток	Если у камеры несколько потоков, возможно выбрать, какой из них будет	Обязате.	льныйВыбор из списка
Минимальный	использован для данного детектора Минимальное число людей, которое	Обязате.	льныйЦелое
размер толпы	будет детектироваться, как толпа		положительное число

Параметр	Описание	Тип	Настройка
Чувствительность	Уровень чувствительности детектора к	Обязател	ьныйВыбор из списка:
	изменениям на сцене		низкая/средняя/высока

Разметка кадра

Параметр	Описание	Тип	Настройка
Зона работы	Область задаётся на изображении камеры. Если область не задана, то	Необяза	тельнВийметка кадра
	областью детекции считается вся площадь изображения		Зона должна быть замкнутой, поэтому последняя точка должна совпадать с первой

Подсчёт людей

Детектор считает количество вошедших и/или вышедших людей, пересекающих заданную линию. Результат работы детектора отображается в отчёте (см. *Руководство пользователя*, раздел *Отчёты*).

Как правило, этот детектор используется для подсчёта посетителей: контрольная линия располагается на входе в помещение, и детектор считает количество вошедших и вышедших людей.

Внимание! Для корректной работы детектора необходима видеокарта **Nvidia**, на **ATI Radeon** детектор работать не будет.

Условия работы детектора

Детектор работает корректно при следующих условиях:

- дневное освещение;
- контрастное изображение;
- корректная фокусировка камеры;
- объекты аналитики хорошо различимы и идентифицируются как люди;
- камера находится под углом от 30 до 60 градусов в 3-6 метрах над областью аналитики;
- область аналитики горизонтальная.

Настройка производится в разделе **Управление** → **Камеры** → **Настройки камеры** → **Видеоаналитика**. Детектор расположен в папке **Люди** → **Обнаружение людей**.



Общие настройки

Параметр	Описание
Поток	Если у камеры несколько потоков, возможно выбрать, какой
	из них будет использован для данного детектора
Считать количество	Выбор метода подсчёта для сбора статистики: только
	вошедшие люди, только вышедшие или все
Средняя скорость движения	Приблизительная скорость движения людей перед камерой
людей	
Выводить подробную	Выводить диагностический интерфейс и отмечать треки
информацию о работе детектора	людей разноцветными линиями в окне просмотра камеры

Разметка кадра

Параметр	Описание	Настройка
Контрольная линия	Детектор будет считать количество людей, пересекающих линию между. Стрелка обозначает направление входа. Люди, пересекающие линию в обратном направлении, будут считаться вышедшими	Разметка кадра

Диагностический интерфейс

Если включена настройка **Выводить подробную информацию о работе детектора**, в окне просмотра камеры с запущенным детектором будет показан диагностический интерфейс с подобной информацией о показателях работы детектора.



Трек человека — то, как детектор «видит» путь человека в кадре. Треки людей отмечаются цветными линиями:

- зелёный люди, которые ещё не пересекли контрольную линию (детектор увидел человека, но ещё не засчитал пересечение линии);
- синий вошедшие люди;
- красный вышедшие люди.

Матчинг — процесс, при котором детектор «узнаёт», что на двух последовательных кадрах один и тот же человек. Если детектор плохо справляется с этим, он будет работать неверно: например, посчитает пересечение линии одним человеком как несколько пересечений, приняв его за разных людей. Значение матчинга показывает условное расстояние в пикселях, которое проходит человек в зоне интереса, пока детектор при смене кадров продолжает идентифицировать его как одного и того же человека.

Показатели на диагностическом интерфейсе:

- Вошло количество вошедших людей (пересечение контрольной линии в прямом направлении);
- Вышло количество вышедших людей (пересечение контрольной линии в обратном направлении);
- Среднее значение матчинга среднее значение матчинга среди последних 10 тыс. срабатываний;
- Максимальное значение матчинга максимальное значение матчинга среди последних 2500 срабатываний;
- **90-й процентиль** 90% зафиксированных детектором пересечений контрольной линии были определены со значением матчинга менее или равным значению, указанному в этом показателе;
- Разница между средним и 90-м процентилем значение в процентах, на которое 90-й процентиль больше среднего значения матчинга.

Подсчёт вошедших и вышедших людей начинается сразу после запуска детектора. Остальные диагностические показатели начнут отображаться после того как детектор обработает первые 500 кадров с перемещающимся людьми (даже если это будет один и тот же человек).

Для диагностики работы детектора:

 После запуска детектора посмотрите на треки людей в кадре и счётчики вошедших/вышедших людей. Убедитесь, что детектор верно распознаёт движение людей: при пересечении контрольной линии одним человеком, счётчик должен увеличиваться на единицу.

- Подождите 3—5 минут после запуска детектора (перед камерой в это время должен ходить хотя бы один человек) и проверьте счётчики вошедших и вышедших людей ещё раз. Если всё верно, зафиксируйте текущие диагностические показатели как плановые.
- 3. Если позже вы заметите, что показатели сильно отличаются от плановых значит, что-то идёт не так. Например, значение разницы между 90-м и средним перцентилем может сильно увеличиться, если люди перед камерой начнут массово бежать или прятаться за объектами. Если люди идут с обычной скоростью, а показатели сильно отклоняются от плановых, значит, детектор некорректно настроен или плохо работает. В этом случае проверьте: * расположение контрольной линии в настройках детектора; * значение средней скорости движения людей в настройках детектора; * калибровку камеры; * расположение и угол наклона камеры чтобы детектор правильно определял людей в кадре, зона интереса должна быть хорошо освещена, камера должна корректно фокусироваться.

Детектор касок

Детектор оповещает оператора, если в зоне интереса камеры находится человек, на голове которого с высокой вероятностью отсутствует каска.

Внимание! Для корректной работы детектора необходима видеокарта **Nvidia**, на **ATI Radeon** детектор работать не будет.

Условия работы детектора:

- лицо человека занимает не более 20% площади экрана;
- люди находятся не далее чем в 50 метрах от камеры;
- голова человека полностью попадает в зону интереса и ничем не загорожена;
- угол наклона камеры от 30 до 60 градусов относительно линии горизонта.

Настройка производится в разделе **Управление → Камеры → Настройки камеры → Видеоаналитика**. Детектор расположен в папке **Люди → Средства индивидуальной защиты**.

Общие настройки

Параметр	Описание	Тип	Настройка
Поток	Если у камеры несколько потоков,	Обязате	льныйВыбор из списка
	возможно выбрать, какой из них будет		
	использован для данного детектора		

Разметка кадра

Параметр	Описание	Тип	Настройка
Зона работы	Область задаётся на изображении камеры. Если область не задана, то	Необяза	тельнВайметка кадра
	областью детекции считается вся площадь изображения		Зона должна быть замкнутой, поэтому последняя точка должна совпадать с первой

Распознавание лиц

Детектор распознаёт лица проходящих мимо камеры людей и сохраняет их в общую базу. Если добавить в список персон человека, чьё лицо сохранено в базе детектора, будут сформированы карточки ранее зафиксированных событий с этим человеком — с фотографиями, датой и временем. Лица из базы не удаляются.

База лиц хранится локально и может занять много места на диске.

При распознавании лица детектор может генерировать оповещения, которые появятся на таймлайне в разделе Просмотр.

Внимание! Для корректной работы детектора необходима видеокарта **Nvidia**, на **ATI Radeon** детектор работать не будет.

При распознавании лица детектор может генерировать оповещения, которые появятся на таймлайне в разделах «Наблюдение» и «Архив».

Настройка производится в разделе **Управление** → Камеры → клик на камере в списке → вкладка Видеоаналитика. Детектор расположен в папке **Люди**.



Общие настройки

Параметр	Описание
Поток	Если у камеры несколько потоков, возможно
	выбрать, какой из них будет использован для
	работы детектора
Сравнивать с фото	Выбирайте строгость сравнения в зависимости
	от того, кто ходит мимо камеры, и задач
	детектора. При распознавании лица детектор
	сравнит его с фотографиями людей в списке
	персон. При нестрогом сравнении ниже
	вероятность пропустить важного человека,
	зато больше ложных срабатываний

Параметр	Описание
Генерировать оповещения	Варианты: О людях из списка / О людях не из
	списка / Обо всех / Ни о ком.
	В режиме «Обнаружение» оповещения
	работают так: если оповещения генерируются
	О людях из списка или Ни о ком , то
	оповещения не будут генерироваться. Если
	выбрать вариант О людях не из списка или
	Обо всех, то оповещения будут генерироваться
	при распознавании каждого человека
Сохранять все лица	Если настройка включена, детектор будет
	пополнять базу, сохраняя лица всех
	проходящих мимо камеры людей. Будьте
	внимательны — база лиц хранится локально и
	может занять много места на диске, если мимо
	камеры ходит много людей не из списка
	персон. Лица из базы не удаляются. Если
	добавить в список персон человека, чьё лицо
	сохранено в базе детектора, будут показаны
	кадры ранее зафиксированных событий с этим
	человеком. Если настройка выключена, новые
	лица не будут сохраняться в базу
Показывать нераспознанные лица	На скриншотах оповещений будут
	отображаться серым цветом ещё не
	распознанные лица

Разметка кадра

Параметр	Описание	Настройка
Зона работы	Детектор будет срабатывать на предметы, полностью попадающие в отмеченные зоны.	Разметка кадра
	Предметы на границе зоны не будут детектироваться	Зона должна быть замкнутой, поэтому последняя точка должна быть установлена там же, где первая
Минимальный размер лица	Размер задаётся интерактивным овалом. Лица меньшего размера не будут детектироваться	Разметка кадра

Детектор падения человека

Детектор фиксирует нахождение человека в горизонтальном или близком к горизонтальному положении, оповещает оператора и показывает местонахождение этого человека.

Внимание! Для корректной работы детектора необходима видеокарта **Nvidia**, на **ATI Radeon** детектор работать не будет.

Условия работы детектора

 в зоне видимости камеры находятся две контрольные точки человека: основание шеи и центр таза. Если одна из точек загорожена или не попадает в зону видимости камеры, то положение человека не определяется;

- люди находятся не далее чем в 50 метрах от камеры;
- угол наклона камеры от 30 до 60 градусов относительно линии горизонта.

Настройка производится в разделе **Управление** → Камеры → Настройки камеры → Видеоаналитика. Детектор расположен в папке **Люди** → **Поведение людей**.

Общие настройки

Параметр	Описание	Тип	Настройка
Поток	Если у камеры несколько потоков, возможно выбрать, какой из них будет использован для данного детектора	Обязате	льныйВыбор из списка

Разметка кадра

Параметр	Описание	Тип	Настройка
Зона работы	Область задаётся на изображении камеры. Если область не задана, то	Необяза	гельнВ айметка кадра
	областью детекции считается вся площадь изображения		Зона должна быть замкнутой, поэтому последняя точка должна совпадать с первой

Пример работы



Пол, возраст, эмоции

Детектор определяет пол, примерный возраст и наиболее выраженную эмоцию каждого человека в кадре. На основе собранных данных строится отчёт (см. *Руководство пользователя*, раздел *Отчёты*).

Внимание! Для корректной работы детектора необходима видеокарта **Nvidia**, на **ATI Radeon** детектор работать не будет.

Настройка производится в разделе **Управление** → **Камеры** → **Настройки камеры** → **Видеоаналитика**. Детектор расположен в папке **Люди**.



Общие настройки

Параметр	Описание	Настройка
Поток	Если у камеры несколько потоков, возможно выбрать, какой из них будет использован для	Выбор из списка
	данного детектора	

Разметка кадра

Параметр	Описание	Настройка
Контрольная линия	При пересечении этой линии человеком,	Разметка кадра
	информация о его поле, возрасте и эмоции	
	сохраняется в статистику. Если линия не задана,	
	то в статистику попадает информация обо всех	
	людях в зоне работы детектора, чьи эмоции, пол и	
	возраст были распознаны детектором	

Параметр	Описание	Настройка
Зона работы	Область задаётся на изображении камеры. Если область не задана, то областью детекции	Разметка кадра
	считается вся площадь изображения	Зона должна быть замкнутой, поэтому последняя точка должна совпадать с первой
Минимальный размер лица	Размер задаётся интерактивным овалом. Лица меньшего размера не будут детектироваться	Разметка кадра

Аналитика транспорта

Детектор гос. номеров машин

Детектор распознаёт и отображает номерные знаки автомобилей в кадре. Если автомобиль есть в списке транспорта, события с автомобилем регистрируются и формируются карточки событий. По распознанным номерам можно сформировать отчёт.

Внимание! Для корректной работы детектора необходима видеокарта Nvidia не ниже 1050ti, на ATI Radeon детектор работать не будет.

Условия детекции появления автомобиля:

- размер автомобиля не превышает настроенный максимальный размер;
- середина автомобиля попадает в область интереса камеры;
- угол между траекторией движения автомобиля и углом обзора камеры не превышает 30 градусов;
- камера расположена так, чтобы минимизировать засвет фарами;
- достаточное освещение.

Условия определения номерного знака:

- номерной знак определяется только при условии достаточной видимости. Если на кадре изображения знак различим глазами, то и камера его распознает;
- номерной знак расположен горизонтально (не более 15 градусов отклонения от линии горизонта).
- распознаются номерные знаки российского формата (ГОСТ Р 50577-2018), а также немецкие номера.

Настройка производится в разделе **Управление** → **Камеры** → клик на камере в списке → вкладка Видеоаналитика. Детектор расположен в папке **Автомобили**.



Общие настройки

Параметр	Описание
Поток	Если у камеры несколько потоков, возможно выбрать, какой из
	них будет использован для данного детектора
Оповещение номера машины	Если включено, в списке событий и на таймлайне будут созданы
	оповещения о каждом распознанном номере автомобиля
Показывать машины с	На кадрах в оповещениях будут отображаться серым цветом
нераспознанными номерами	машины, у которых еще не удалось распознать гос. номер
Распознавать номер повторно	Детектор непрерывно находит на сцене и распознаёт номерные
при улучшении его	знаки транспортных средств. Если ТС с уже распознанным уже
читаемости	распознанным номером приближается к камере или становится
	лучше освещён, то уверенность детектора в выдаваемом
	результате повышается.
	Низкий порог подходит, если нужна особая точность
	распознавания — детектор будет создавать новые события с
	обновлёнными номерами даже при небольшом изменении
	уверенности. Чем ниже порог, тем больше будет событий

Разметка кадра

Параметр	Описание	Тип	Настройка
Зона работы	Область, в которой детектируется наличие автомобиля	Обязател	пьныйРазметка кадра
Максимальный размер машины	Максимальный размер автомобиля, который будет детектироваться	Обязател	пьныйРазметка кадра

Email уведомления

Уведомления отправляются на электронную почту пользователей при наступлении событий, зафиксированных детекторами.

Для настройки отправки уведомлений по электронной почте:

- 1. Создайте пароль для внешнего приложения в почтовой службе, которую вы используете. Пароль приложения в Mail.ru Пароль приложения в Яндексе Пароль приложения в Google
- 2. Откройте файл конфигурации application.properties модуля Watch.

Расположение файла конфигурации модуля Watch при установке в папку по умолчанию: Linux: /usr/src/InSentry/Watch/application.properties Windows: C:\Program Files\InSentry\Watch.Lite\application.properties

3. Укажите следующие параметры:

```
spring.profiles.active=mailing
mailsender.hostname=[адрес сервера исходящей почты]
mailsender.protocol=smtp
mailsender.port=587
mailsender.user=[почта отправителя]
mailsender.password=[пароль приложения]
mailsender.mail.smtp.auth=true
mailsender.mail.smtp.starttls.enable=true
mailsender.mail.debug=true
mailsender.mail.debug=true
mailsender.mail.recipients=[адреса почты получателей уведомлений через запятую]
mailsender.mail.license.admin.email=[адрес почты администратора]
```

- 4. Сохраните и закройте файл конфигурации.
- 5. Когда конфигурация указана, настроить и проверить отправку уведомлений по событиям определённых детекторов можно в разделе **Управление** → **Уведомления**. Если уведомления не приходят, перезапустите службу Insentry.Watch.

Расписания

Расписание используется для настройки детекторов, уведомлений, записи в архив. Расписание можно указать его при настройке, и тогда детектирование событий, уведомления или запись в архив будут работать по указанному расписанию.

Внимание! Чтобы указать расписание при настройке детекторов, уведомлений, архива, расписание должно быть предварительно создано и настроено.

Расписание состоит из одного или нескольких интервалов работы. Интервалы бывают еженедельными и ежедневными.

Расписания можно настроить в разделе Управление → Расписания.

Создание расписания

Чтобы создать новое расписание:

- 1. В разделе Управление -> Расписания нажмите кнопку Добавить расписание.
- 2. Укажите название расписания:

Новое расписание	
_{Название*} Рабочее время	
	Отмена Продолжить

3. Нажмите **Продолжить**. Расписание будет сохранено, но не заполнено: чтобы в расписании появилось время работы, нужно добавить в него интервалы. Расписание может включать в себя несколько интервалов работы.

После создания расписания будет представлено окно интервалов нового расписания:



4. Нажмите Добавить интервал, чтобы добавить в расписание первый интервал.

Часы 09 • : 00 • - Часы 18 • : 00 • •

Одно расписание может содержать несколько интервалов. Интервалы могут пересекаться.

Для еженедельных интервалов настраиваются:

- 1. дни работы;
- 2. период работы в указанные дни начало и окончание.

Для ежедневных интервалов настраивается только период работы.

Если время окончания меньше времени начала, то время окончания будет назначено на следующий. Например, интервал с 20:00 до 5:00 означает с 20 вечера текущего дня до 5 утра следующего дня.

5. Сохраните настройки. Будет представлен список расписаний. Новое расписание будет отображено в списке:

XOX insentry.	Наблюдение	Архив	Экспорт	Отчеты	Управление			15 Июля, 14:06:46	? 8	G
Камеры										
Уведомления	Распи	сания						Добави	ть расписание	
Расписания						_				
Пользователи	Названи	16		Стат	гус	Периодичность	Уведомления	Детекторы	Архивы	
Сервисы	Рабоче	е время		() H	Неактивен	Ежедневно, 9:00 - 18:00				
Настройки										
Интеграции										
(
Insentry. Watch.Server. Версия: 21.1.0.65										

Просмотр списка расписаний

Перейдите в раздел Управление → Расписания.

Расписания						Добавить расписание
Название	Статус	Периодичность	Уведомления	Детекторы	Архивы	
Рабочее время	() Активен	Еженедельно, Понедельник - Пятница, 9:00 - 18:00		1	2	
Выходные и ночь	() Неактивен	Еженедельно, Пятница - Понедельник, 18:00 - 9:00 Ежедневно, 20:00 - 7:00				<u>₽</u> / â

В списке расписаний по каждому расписанию отображаются:

- Название название расписания. Указывается при создании;
- Статус активен/неактивен. Если расписание нигде не используется оно неактивно;
- Периодичность интервалы работы расписания;
- Уведомления количество уведомлений, в которых задействовано расписание;
- Детекторы количество детекторов, в которых задействовано расписание;
- Архивы количество правил записи архива, в которых задействовано расписание.

При наведении курсора на строку, доступны действия:

- 🖸 копировать расписание (создать новое расписание с аналогичными настройками);
- 🖉 редактировать параметры интервалов расписания (время, периодичность);
- Х удалить расписание.

При клике на название расписания, будет представлено окно его настроек со списком интервалов:

Расписания > Выходные и	ночь	
Интервалы Уведомления		
Интервалы		Добавить интервал
• Еженедельный	Пятница - Понедельник,18:00 - 9:00	/ m
⊙ Ежедневный	20:00 - 7:00	

При наведении курсора на строку, доступны действия с интервалом:

- 🖉 редактировать параметры интервала (время, периодичность),
- Х удалить интервал из расписания.

Редактирование параметров расписания

- Изменение названия расписания
- Изменение состава и настроек интервалов

Перейдите в раздел Управление → Расписания.

Расписания						Добавить расписание
Название	Статус	Периодичность	Уведомления	Детекторы	Архивы	
Рабочее время	() Активен	Еженедельно, Понедельник - Пятница, 9:00 - 18:00		1	2	
Выходные и ночь	🕛 Неактивен	Еженедельно, Пятница - Понедельник, 18:00 - 9:00 Ежедневно, 20:00 - 7:00			ß	Q / 🗇

В расписании можно редактировать:

- 1. название;
- 2. параметры: состав и настройки интервалов.

Изменение названия расписания

Наведите курсор на строку с расписанием и нажмите кнопку редактирования 🖉.

Переименовать расписа	ние	×
название* Каждый день		
	Отмена Сох	ранить

Укажите новое название расписания и нажмите кнопку Сохранить.

Изменение состава и настроек интервалов

Перейдите в раздел **Управление** → **Расписания** и нажмите на название расписания в списке. Будет представлено окно его настроек со списком интервалов:

Расписания > Выходные и ночь		
Интервалы Уведомления		
Интервалы		Добавить интервал
• Еженедельный	Пятница - Понедельник,18:00 - 9:00	
 Ежедневный 	20:00 - 7:00	-

При наведении курсора на строку, доступны действия с интервалом:

- 🖉 редактировать параметры интервала (время, периодичность),
- 🛅 удалить интервал из расписания.

Настройка интервалов

- Добавление интервала
- Изменение параметров интервала
- Удаление интервала

Перейдите в раздел **Управление** → **Расписания** и нажмите на название расписания в списке. Будет представлено окно его настроек со списком интервалов:

Расписания > Выходные и ночь		
Интервалы Уведомления		
Интервалы		Добавить интервал
• Еженедельный	Пятница - Понедельник,18:00 - 9:00	/ 🗇
• Ежедневный	20:00 - 7:00	2

Добавление интервала

Периодично Ежедневн	сть ІЫЙ						~
Часы 09	• :	Минуты 00	~	Часы 18	•:	Минуты 00	~

Одно расписание может содержать несколько интервалов. Интервалы могут пересекаться.

Для еженедельных интервалов настраиваются:

- 1. дни работы;
- 2. период работы в указанные дни начало и окончание.

Для ежедневных интервалов настраивается только период работы.

Если время окончания меньше времени начала, то время окончания будет назначено на следующий. Например, интервал с 20:00 до 5:00 означает с 20 вечера текущего дня до 5 утра следующего дня.

Изменение параметров интервала

Наведите курсор на строку с описанием интервала и нажмите кнопку 🖉. Заполните поля аналогично тому, как это делается при создании интервала.

Удаление интервала

Наведите курсор на строку с описанием интервала и нажмите кнопку 💼. Подтвердите удаление.

Удаление расписания

Расписание можно удалить только если оно не используется в системе. Такое расписание имеет статус «Неактивен». Проверить статус можно в списке расписаний.

Перейдите в раздел Управление → Расписания.

Расписания						Добавить расписание
Название	Статус	Периодичность	Уведомления	Детекторы	Архивы	
Рабочее время	() Активен	Еженедельно, Понедельник - Пятница, 9:00 - 18:00		1	2	
Выходные и ночь	🕛 Неактивен	Еженедельно, Пятница - Понедельник, 18:00 - 9:00 Ежедневно, 20:00 - 7:00				Q / G

Наведите курсор на строку с расписанием, которое нужно удалить, и нажмите кнопку удаления

Подтвердите операцию:



Пользователи

Управление учётными записями пользователей осуществляется в разделе **Управление** → **Пользователи**.

Пользователи					Добавить
Логин 🛧	Имя / Примечание	Доступ	Последний вход	Активные сессии	
Admin	Admin	Разрешен	27.06.2024, 12:12:59	1	
borisov	Борисов	Разрешен	14.12.2023, 14:38:31		
boss	Начальник охраны	Разрешен			
lift	Лифтовая	Заблокирован			

Первым представлен список пользователей системы.

Отображаются следующие данные о пользователях: * логин; * имя и примечание (если указано); * статус доступа — разрешено ли пользователю входить в систему или нет. Определяется настройкой статуса аккаунта в настройках учётной записи; * время последнего входа; * количество активных сессий при использовании Insentry под одним аккаунтом с разных браузеров или устройств.

Для перехода к настройкам учётной записи, кликните по логину или имени пользователя в строке списка.

Доступны следующие операции с учётными записями:

- создание;
- клонирование создание новой учётной записи на основе уже существующей, с такими же правами доступа;
- редактирование;
- удаление.

Создание учётной записи

Чтобы создать новую учётную запись, перейдите в раздел **Управление → Пользователи** и нажмите кнопку **Добавить пользователя**. Будет представлено окно создания новой учётной записи.

Andrey		Пароль*	۲
^{имя} Андрей			
римечание Системный администрато	p		

Укажите данные и подтвердите создание новой учётной записи.

Новый учётная запись будет отображена в списке пользователей.

Настройте права доступа нового пользователя к разделам системы — у новых пользователей нет никаких прав. При дублировании существующей учётной записи права доступа наследуются от пользователя, взятого за основу.

Логины пользователей должны быть уникальными.

Дублирование учётной записи

Чтобы создать учётную запись с такими же правами, как у существующего пользователя, удобно дублировать существующую учётную запись вместо того чтобы создавать новую.

При дублировании создаётся новая учётная запись с правами, аналогичными учётной записи, взятой за основу. У новой учётной записи определяются только имя, логин и пароль.

Чтобы дублировать учётную запись:

- 1. перейдите в раздел **Управление** → **Пользователи**;
- 2. выделите строку в списке пользователей;
- 3. нажмите кнопку 🖸 в конце строки.

Пользователи					Добавить
Логин 🛧	Имя / Примечание	Доступ	Последний вход	Активные сессии	
Admin	Admin	Разрешен	27.06.2024, 12:12:59	1	
borisov	Борисов	Разрешен	14.12.2023 <mark>,</mark> 14:38:31		♥ ₽ @
boss	Начальник охраны	Разрешен			
lift	Лифтовая	Заблокирован			

Будет представлено окно параметров новой учётной записи:

Новый пользователь				
Права будут скопированы у пользователя User	(User)			
Логин*	Пароль*	>		
Имя				
Примечание				
	Отмена Сохранить			

Все поля формы обязательные. Укажите данные и нажмите Сохранить.

Новый учётная запись будет отображена в списке пользователей. Права новой учётной записи будут аналогичны правам исходной.

Настройки учётной записи

Чтобы настроить ранее созданную учётную запись:

- 1. Перейдите в раздел **Управление** → **Пользователи**.
- 2. Выберите пользователя в списке. Будет представлен раздел настроек учётной записи.
- 3. Откройте вкладку Настройки.

Для каждого пользователя возможно указать:

- Статус активизация / деактивация учётной записи;
- Логин логин пользователя;
- Администратор права на настройку системы, камер, учётных записей других пользователей;
- Изменить пароль пароль учётной записи;
- Имя ФИО или должность сотрудника;
- Примечание примечание свободного содержания.

Пользователи > boss	
Настройки Камеры	Датчики
Логин	boss
Имя	Начальник охраны
Примечание	Изменить пароль Администратор Администратор Тользователь активен Может транслировать видео из приложения Insentry Mobile Сохранить изменения

Смена пароля

Чтобы сменить пароль учётной записи:

- 1. Перейдите в раздел **Управление** → **Пользователи**.
- 2. Кликните на имя пользователя в списке. Будет представлен раздел настроек учётной записи.
- 3. Нажмите кнопку Изменить пароль.
- 4. Укажите новый пароль. Требования к паролю: только латинские буквы, не менее 6 символов, заглавная буква и цифра.
- 5. Сохраните изменения.

Назначение прав администратора

Администратор системы обладает правами на настройку системы, камер, учётных записей других пользователей.

Чтобы назначить пользователю права администратора:

- 1. Перейдите в раздел **Управление** → **Пользователи**.
- 2. Кликните на имя пользователя в списке пользователей. Будет представлен раздел настроек учётной записи.
- 3. Включите переключатель Администратор.
- 4. Сохраните изменения.

Трансляция из приложения

Если настройка **Может транслировать видео из приложения Insentry Mobile** включена, то пользователь может использовать приложение Insentry Mobile на смартфоне чтобы передавать видео с камеры мобильного устройства в Insentry Watch. Для этого пользователь должен быть авторизован в приложении, а также находиться в одной локальной сети с сервером Insentry.

Для начала трансляции нужно включить трансляцию в мобильном приложении Insentry Mobile.

Настройка прав доступа пользователя

Чтобы определить права доступа пользователя к управлению камерами, перейдите в раздел Управление → Пользователи и кликните на имя пользователя в списке пользователей. Будет представлен раздел настроек учётной записи. Перейдите на вкладку Камеры.

Чтобы разрешить пользователю управление определёнными настройками, установите отметку в соответствующем чек-боксе напротив нужной камеры.

Чек-боксы **наблюдение** и **Отчеты** предоставляют пользователю доступ к соответствующим разделам верхнего (главного) меню, если активированы хотя бы в одной камере. В списке камер отображаются все камеры, на которые у пользователя есть хоть какие-то права; в списке событий отображаются только события с камер, на которых пользователь имеет право смотреть архив.

Чек-бокс **РТZ** определяет поведение переключателя РТZ для выбранной камеры на странице просмотра видео в разделе **Просмотр** (см. *Руководство пользователя*, раздел *Просмотр живого* видео и архива).

Чек-бокс Экспорт определяет доступ к разделу Экспорт и поведение переключателя экспорта для выбранной камеры на странице просмотра видео в разделе Архив.

Права имеют вложенную структуру. Чтобы предоставить доступ к разделу РТZ (управление поворотными камерами), необходимо сперва предоставить доступ к наблюдению (просмотр потока камер), а чтобы разрешить экспорт архива, необходимо сперва разрешить работу с архивом. При наведении курсора мыши на права, требующие предварительного делегирования прав более высокого уровня, появляется всплывающая подсказка:



При клике на название камеры осуществляется переход в раздел настройки камеры, где возможно на одном экране делегировать права доступа к управлению камерой для всех пользователей.

Камеры > Hallway New ↔ Old						
Настройки Права Теги Архив	Видеоаналитика					
Список пользователей						
Логин 🛧	Наблюдение	PTZ	Архив	Экспорт	Отчеты	
dfomin	v	~	()	v	()	
Admin	~	~	(v)	~	Ś	
InsentryDemo2	V		\checkmark	✓	\checkmark	
InsentryDemo3	V		\checkmark		\checkmark	
InsentryDemo4	V		\checkmark		\checkmark	
manager	V		\checkmark			
Registrator	V					
TestMs						

При операции дублирования учётных записей, права доступа для новой учётной записи наследуются идентично правам доступа учётной записи, взятой за основу.

Удаление учётной записи

Чтобы удалить учётную запись:

- перейдите в раздел **Управление** → **Пользователи**;
- выделите строку в списке пользователей;
- нажмите кнопку удаления 🛅 в конце строки.

Пользователи					Добавить
Логин 🛧	Имя / Примечание	Доступ	Последний вход	Активные сессии	
Admin	Admin	Разрешен	27.06.2024, 12:12:59	1	
borisov	Борисов	Разрешен	14.12.2023, 14:38:31		
boss	Начальник охраны	Разрешен			• ₽ @
lift	Лифтовая	Заблокирован			

Появится окно подтверждения операции.

Ē	×
Удалить учётную запись?	
Учётная запись пользователя User будет удалена со всеми настройками.	
Отмена Удалить	

При успешном удалении учётной записи в левой нижней части экрана будет представлено оповещение об этом.



Оповещение автоматически закрывается через указанное на таймере количество секунд.

Просмотр лога действий пользователей

Все действия пользователей логируются в текстовый файл **user-actions.log**. Если ПО Insentry установлено в папку, предлагаемую по умолчанию, то расположение файла:

- B Windows C:\ProgramData\InSentry\Watch.Lite
- в Docker контейнере /var/lib/lnSentry/Watch.Lite/

Каждая запись начинается с даты (год, месяц, день) и времени (часы, минуты, секунды) и заканчивается описанием события.

Блок «System hardware information»

Блок событий «System hardware information» состоит из 4 записей: «Vendors», «Models», «MAC addresses», «Hardware identifiers». В этих строчках описывается информация о сервере: производитель, модель, MAC-адреса сервера, идентификационная информация оборудования.

Блок действий пользователя

Запить о действиях пользователя состоит из одной строки. Ниже приведены примеры записей о действиях пользователей.

Событие	Запись
Пользователь вошел в систему	User login success. Login: 'User', name: 'Пользователь', session: 'c2715795-44dd-486a-9428-2836d6fa9bc0'
Пользователь вышел из системы	User logout success. Login: 'User', name: 'Пользователь', ession: 'ca27a446-670e-4854-8ebe-ba1a912fdb1c'

Событие	Запись
Пользователь включил запись видео в архив	User with login 'Admin' and name 'Admin' updated record schedule for camera with name '03' and uuid 'eb31e221-824d-4cbf-8799-db1fbe381511'. Params: storageld='2', profile='Profile_2', quota=86400, enabled=true
Пользователь выключил запись видео в архив	User with login 'Admin' and name 'Admin' updated record schedule for camera with name '03' and uuid 'eb31e221-824d-4cbf-8799-db1fbe381511'. Params: storageld='2', profile='Profile_2', quota=86400, enabled=false
Пользователь изменил шаблон расположения камер (значения от 97 до 108)	User with login 'User' and name 'Пользователь' changed layout to : 97
Пользователь переместил камеру на шаблон Началась трансляция видео-потока или записи из архива	User with login 'User' and name 'Пользователь' put camera with name '01' in slot: 1, layout: 113 Live video playback requested from camera: '01'. User login: 'User', name: 'Пользователь'

Подключение Watch к каталогу LDAP (включение учетных записей Active Directory)

Если вы используете каталоги LDAP, вы можете подключить к ним Insentry, чтобы пользователи Active Directory могли авторизоваться на сервере видеонаблюдения без создания дополнительных учетных записей.

Пример подключения в домене insentry.local:

1. Остановите службу Insentry.Watch.Service в диспетчере задач.

🎑 InSentry.Cast.Service	4616	InSentry.Cast	Выполняется	
🌼 InSentry.Keep.Service	4728	InSentry.Keep.Lite	Выполняется	
🎑 InSentry.PTZ.Service	4684	InSentry.PTZ	Выполняется	
🎑 InSentry.Spot.Metadata	4600	InSentry.Spot.Metadata	Выполняется	
🎑 InSentry.Spot.Service	12032	InSentry.Spot.Lite	Выполняется	
InSentry.Watch.Lite	4632	InSentry.Watch.Lite	Остановка	
dia .				-

2. Перейдите в каталог Insentry.Watch, расположенный по адресу C:\Program Files\InSentry\Watch.Lite .

Лмя	Дата изменения	Тип	Размер
naps	01.05.2021 21:20	Папка с файлами	
	01.05.2021 21:20	Папка с файлами	
application.properties	30.04.2021 10:11	Файл "PROPERTIES"	3 КБ
InSentry.WatchLite.exe	30.04.2021 10:11	Приложение	161 KB
🚮 InSentry.WatchLite.ini	30.04.2021 10:11	Параметры конф	1 КБ
💿 install.bat	30.04.2021 10:11	Пакетный файл	1 КБ
monitoring.json	30.04.2021 10:11	Файл "JSON"	1 КБ
WatchLite.exe	30.04.2021 10:12	Приложение	87 310 KE

- 3. Откройте файл application.properties с помощью любого текстового редактора.
- 4. Найдите строку ldap.security.url=ldap и уберите символ # в начале неё (раскомментируйте).
- 5. Вместо ldap_addr укажите IP адрес сервера LDAP, по умолчанию используется порт 389.
- 6. Вместо dc=insentry,dc=local укажите название используемого домена.

#ldap.security.url=ldap://ldap_addr:389/dc=insentry,dc=local

- 7. Coxpaните файл applicaction.properties.
- 8. Запустите службу Insentry.Watch.Service через диспетчер задач.

После подключения при входе пользователя в систему, Watch будет проверять его логин не только по базе локальных пользователей, но и по каталогу LDAP.

Если в LDAP и локальной базе есть пользователи с одинаковым именем, то авторизоваться можно только с логином и паролем локальной учётной записи пользователя.

Карты

В разделе **Управление → Карты** можно отметить расположение камер и датчиков на карте или схеме здания. Карты и схемы загружаются из произвольных источников.

ты Слои Источники	Строения Объекты			
Карты				Добавить
Название 🔸	Статус	Размер	Масштаб, от	Масштаб, до
Белорусский вокзал	Загрузка (25.5%)	3 ME	15	20
Карта мира	Загружена	69 ME	1	7
План главного здания	Загрузка (0%)	1 МБ	13	18

Устройства могут располагаться:

- на местности в этом случае их расположение задано координатами в настройках и не привязано к карте;
- внутри зданий в этом случае устройства привязываются к плану этажа и отображаются на карте только в том случае, если на ней отображается соответствующий этаж.

Добавление новой карты

Карты можно загрузить с тайлового сервера Insentry либо из произвольного источника.

Перейдите в раздел **Управление → Карты** и нажмите кнопку **Добавить**. Откроется окно добавления карт из произвольных источников.

Чтобы добавить карту:

- 1. В поле **Источник** укажите источник для загрузки карты. Чтобы добавить карту с тайлового сервера Insentry, выберите здесь Insentry Cloud Map.
- 2. Укажите название карты.
- 3. В поле **Привязка к слою** укажите один или несколько слоёв, в которые будет включена карта. Слои позволяют просматривать на одной карте несколько областей в нужном масштабе.

Новая карта		×
Великий Новгород	черенивец Текущий масштаб	Источники Openstreetmap V
новгородская область	Скопровской 6 Рыбинск Япослопскоа Кострома	Название карты*
еская асть	область Область Область	Привяжа к слою Не выбрано v
еликие	олость Тверь Сергиев Посад Ковров Нижегородская область Область	Масштабы карты Светлый квадрат — область, которая будет скачана, в мин. маштабе, Двигайте
+ луки	Мытици Влодимирская область Область Исховская Москва Москва область Муром Арзамас Уулошия	карту так, чтобы ваш объект находился внутри квадрата. Карта будет скачана слоями в масштабах от минимального до
ая 46 Віцебск область	Подольск Коломна Серпухов Рязань	Зафиксировать область
Opwa Marinëÿ	Калукская Калукская Мордовий область Собласть Мордовий область Саранск Улья	6 Мин. масштаб 7 У
Мазілеріская вобласць Бруйск Бранская.	облость Славновского Брянск Орловская область Олагия Орловская область Орловская область Орловская	Размер 🕐 Карта займёт от 8 до 11 МБ
имельская побласць о	A Borner / Carlos Carlos	Отмена Скачать

Вы можете предварительно создать слои в разделе **Управление → Карты → Слои** и включить в них загружаемую карту.

Карты в слое накладываются друг на друга в порядке загрузки, и «верхней» будет наложена последняя загруженная карта. Учитывайте это при включении карты в слой.

4. Задайте минимальный и максимальный масштабы карты для скачивания. Разница между масштабами определяет количество слоёв карты, которые будут скачаны. Слои дают возможность приближать карту. Чем больше разница между минимальным и максимальным масштабом, тем больше места на диске займёт карта после скачивания.

Светлый квадрат на карте обозначает границы карты в минимальном масштабе. Двигайте карту так, чтобы интересующая вас область находилась внутри квадрата. Центр квадрата совпадает совпадать с центром видимой области карты. Проверить отображение карты в нужном масштабе можно при помощи переключателя **Масштаб** в правом верхнем углу карты.

Переключатель Зафиксировать область позволяет ограничить скачиваемую область выбранным минимальным масштабом и не двигать её при зуме и сдвиге карты.

Чтобы не допускать отсутствие тайлов при скроле карты от самого малого масштаба до указанного в поле **Минимальный масштаб**, при загрузке карты дополнительно скачиваются несколько тайлов вокруг области внутри квадрата. Это существенно снижает объём загруженных данных, так как загружается не вся карта целиком в пропущенных масштабах, а только несколько тайлов.

5. Нажмите кнопку **Скачать**. Начнётся скачивание карты из указанного источника. Время скачивания зависит от самой карты и от выбранного масштаба.

Слои

Карты привязываются к слоям. Слои позволяют просматривать одновременно несколько карт в нужном масштабе.

Слой всегда содержит карту мира, скачанную с сервера Insentry (по умолчанию) или из произвольного источника (если, к примеру, вам нужна топографическая карта мира). Можно также добавить в слой другие карты, например, карты районов, где расположены объекты видеонаблюдения, и планы строений. Таким образом, при просмотре слоя в разделе **Карты** оператор увидит наложенные друг на друга карты и планы, привязанные к выбранному слою.

Карта может быть привязана к нескольким слоям.

Карты в слое накладываются друг на друга в порядке загрузки, и «верхней» будет наложена последняя загруженная карта. Учитывайте это при включении карты в слой.

Создание слоя и привязка карт к слою

В разделе **Управление → Карты → Слои** можно создавать новые слои, задав для них название. Карты добавляются в слои на основании того, какие слои отмечены в поле **Привязка к слою** в настройках карты при скачивании.

Редактирование привязки карты к слою

Удалить карту из слоя можно при редактировании карты, сняв отметку с нужного слоя, или в настройках слоя, нажав кнопку удаления в списке карт слоя. Если карта не привязана ни к одному из слоёв, она не будет отображаться при просмотре в разделе **Карты**.

Привязать карту к другому слою можно в окне редактирования карты в разделе **Управление** → **Карты**.

Примеры настройки слоёв

Слой	Карты	Планы
Мои объекты	Карты районов или городов, где размещены объекты	Планы строений
Центральный офис	Карта города, карта района	Планы строений
Дача	Карта района или улицы	Планы построек на участке

Добавление источника карт или схем

По умолчанию в Insentry доступен источник Insentry Cloud Map — это карта мира Open Street Map, которую можно скачать с сервера Insentry. Вы можете добавить другие источники для загрузки тайловых карт и интерактивных планов зданий.

Чтобы добавить новый источник:

- 1. В разделе **Управление** → **Карты** перейдите на вкладку **Источники** и нажмите кнопку **Добавить**.
- 2. Укажите подложку и название нового источника.
- 3. Выберите схему, которая будет использована при загрузке тайлов: http, https или file. От выбранной схемы зависит шаблон адреса для загрузки тайлов.
- 4. Укажите шаблон URL или URI.

Шаблон URL для http/https: 127.0.0.1:8000/tile/{Z}/{X}/{Y}.png . Порт указывать не обязательно. Плейсхолдер {Р} для префиксов не обязательный. Если нужно, он указывается перед IP или доменным именем:

http://{P}.127.0.0.1:8000/tile/{Z}/{X}/{Y}.png . Если указан плейсхолдер {P}, префиксы нужно задать в отдельном поле **Префиксы**, указав нужные префиксы через пробел. Если префиксы не используются, оставьте это поле пустым.

Шаблон URI для схемы file: C:/maps/{Z}/{X}/Y}.png для Windows или mnt/map/{Z}/{X}/Y} для Linux.

5. Нажмите кнопку **Сохранить**. После сохранения, источник появится в списке источников для добавления новой карты или схемы.

Строения

Строения позволяют указать точное расположение камер и датчиков внутри здания.

В Insentry для строения можно указать следующие данные:

- широта и долгота можно ввести вручную или отметить расположение на карте;
- тег расположения объединить с помощью тега строение с устройствами, расположенными внутри него;
- этажи для каждого этажа можно указать свой план и расположить на нём устройства.

Этажи

Чтобы добавить этаж, укажите его название, высоту и тег расположения (не обязательно).

Высота условно обозначает уровень этажа в строении и позволяет расположить этажи в нужном порядке.

Планы

После того, как для строения задан хотя бы один этаж, можно загрузить его план и расположить на плане устройства (камеры и датчики).

роения > строение 1					
аны Этажи Настройки					
Планы					
Название 🕈	Тип	Статус	Размер	Масштаб, от	Масштаб, до
строение1-этаж1					
граф.план 5445	Графический	Загружен	21 MG	0	7
dsfgsdf	Интерактивный	Загружен	9 MB	16	23
vector_plan	Графический	Загружен	30 ME	0	7
<u> ↓</u> Добавить графический план <u>↓</u> До	бавить интерактивный план				
+ Добавить этаж					

В Insentry поддерживаются планы двух типов:

- графический план векторное изображение в формате *.pdf. Графические планы загружаются из файла и поддерживают приближение/отдаление.
- интерактивный план растровое изображение. Интерактивные планы загружаются из источников подобно тайловым картам и отображаются не поверх карты, а вместе с ней.

Чтобы указать расположение графического плана на карте, нажмите кнопку 🕰 в правой части строки нужного плана в списке планов и укажите точные координаты расположения здания либо отметьте место на карте. Графический план будет отображаться поверх карты.

Расположение интерактивного плана определяется согласно источнику и масштабируется вместе с картой в рамках заданного диапазона масштабов.





Объекты

В разделе **Управление — Карты — Объекты** можно задать расположение устройств на карте или плане строения. Механика расположения устройств такая же, как в разделе **Карты**.

Добавление объекта на карту

Чтобы добавить объект на карту: 1. Если вы хотите расположить устройство на плане, то в выпадающем списке в правой верхней части карты выберите этаж, на котором расположен

нужный план. 2. В правой части экрана выберите тип устройства. 3. Выделите устройство в списке. Выбранное устройство будет отмечено рамкой. 4. Кликните в место на карте и плане, куда вы хотите расположить устройство.

Указать расположение камеры на карте можно также в настройках камеры — указав ширину и долготу местонахождения карты в поле **Координаты**.

Настройка расположения и угла обзора камеры

Когда камера размещена на карте, вы можете изменить её расположение и угол обзора. Для этого кликните на значок камеры.

Появятся элементы управления:





Чтобы изменения вступили в силу, нажмите на любое место на карте вне виджета камеры.

Просмотр объектов на карте

На карте показаны устройства, строения и планы. Наведите курсор на объект, чтобы увидеть подробности.


Условные обозначения:

 (a) (b) (c) (c)	Строение Отдельный план этажа
21	Группа объектов. Приблизьте карту, чтобы увидеть их по отдельности
	Датчик
<u> </u>	Камера

Чтобы при приближении карты отображался интерактивный план, должны выполняться два условия:

- 1. Масштаб плана совпадает с масштабом карты.
- 2. Центр просматриваемого участка карты попадает в границы плана.

Транспорт

В разделе **Управление → Транспорт** настраивается список номеров транспортных средств.

Список поможет найти фото и время события, когда транспортное средство с определённым номером проехало мимо камеры. Для этого на камере должен быть запущен детектор автомобильных номеров.

Добавление транспортного средства

Чтобы добавить номер транспортного средства в список, перейдите в раздел **Управление** → **Транспорт** и нажмите кнопку **Добавить** в списке номеров транспортных средств.

Новое транспортное средство	\times
Регистрационный номер* Только цифры и заглавные кириллические буквы. Без пробелов. Например: А123АА7	7
Описание]
Сохранить	

Укажите регистрационный номер транспортного средства. Формат: российский номер с регионом, без пробелов. Все буквы должны быть заглавными и кириллическими.

Здесь можно ввести только номера российского формата (ГОСТ Р 50577-2018).

Укажите описание транспортного средства, если нужно, и нажмите кнопку Сохранить.

Список номеров транспортных средств

Список можно просмотреть в разделе Управление -> Транспорт.

Транспортные средства			Добавить
Искать по номеру или описанию			٩
Регистрационный номер 🔸	Описание 🔸	Теги	
E640AC16			
K854AE99			
M4480E67			
P942B0799			
C085KK77			
T571KX797			

Для каждого транспортного средства отображается основное номер, произвольное описание (если задано) и теги.

Поиск доступен по номеру или и содержимому поля Описание.

По клику на номер TC в списке можно просмотреть список событий — фото и время, когда транспортное средство с этим номером проезжало мимо камеры, на которой запущен детектор распознавания номеров транспортных средств.

События с транспортным средством

Чтобы найти события, когда транспорт с определённым номером проезжал мимо камеры, на которой запущен детектор автомобильных номеров, выберите регистрационный номер в списке.



В левой части экрана будет представлена информация о транспортном средстве, её можно редактировать.

Если на камере запущен детектор автомобильных номеров и детектор распознал номер, то в разделе **События**, будут показаны кадры, на которых детектор распознал TC с указанным номером. Во внутренней базе Insentry сохраняются номера всех проехавших TC, пока детектор запущен. Поэтому как только номер добавлен в список, если транспортное средство с этим номером уже проезжало мимо камеры ранее, в списке событий это будет отображаться.

В верхней части раздела События возможно настроить отображение событий:

- начало и конец отрезка показывать события только за определённый период времени;
- Камеры выбрать, события с каких камер показывать;
- Превью отображать на превью в списке событий весь кадр или только область с номером.

Люди

В разделе **Управление — Лица** настраивается список лиц, который нужен для работы детектора идентификации лиц.

При распознавании лица детектор будет сравнивать изображение с фотографией человека из списка лиц. Заполнять список не обязательно — детектор может работать в режиме оповещения обо всех людях, в этом случае список можно оставить пустым.

Добавление новой персоны

Чтобы добавить человека в список, нажмите кнопку **Добавить** на экране списка персон (**Управление → Люди**).

Новая карточ	ка персоны		>
	Фамилия*		
Ō			_
Загрузить фото	Имя*	Отчество	
Требования к файлу: jpeg, весом	Описание 1		
до 1.5 МВ			
	Описание 2		
			_
	Описание 3		
	·		_
		Отмена Добави	ть

Укажите фамилию и имя человека.

Загрузите фото лица в формате jpeg. Размер файла не более 1,5 МБ. На фото должно быть хорошо видно лицо — по фото детектор определяет, похож ли проходящий мимо камеры человек на персону из списка.

Нажмите кнопку Сохранить.

Список персон

Список персон представлен в разделе Управление -> Лица.

Люди			Добавить
Искать по ФИО или описанию			٩
ФИО +	Описание 🔸	Теги	
Иванов Иван			
ΠετροΒ Πετρ			
Сергеев Сергей			

Для каждого человека отображается основное фото, ФИО, произвольное описание (если задано) и теги.

Поиск доступен по ФИО и содержимому полей с описанием.

События с персоной

Чтобы просмотреть, распознавал ли детектор человека, нажмите на строку с ФИО человека в списке персон.



В левой части экрана будет представлена информация о человеке, её можно редактировать.

Если на камере настроен детектор идентификации лиц и детектор распознал человека по фото, то в разделе События, будут показаны кадры, на которых детектор распознал этого человека.

В верхней части экрана возможно настроить отображение событий:

- начало и конец отрезка показывать события только за определённый период времени;
- Камеры выбрать, события с каких камер показывать;
- Превью отображать на превью в списке событий весь кадр или только лицо.

Интеграции с внешними системами

Insentry можно использовать из коробки или интегрировать с уже существующей системой видеонаблюдения и другим оборудованием, например, шлагбаумами, воротами с помощью API.

Также есть возможность воспроизводить поток камеры с настроенной видеоаналитикой на своём сайте через NPM плеер.

Настройка интеграции с ЕЦХД

1. Настройка модулей Cast и Кеер

По требованию ДИТ нужно передавать живое видео через 554 порт и настроить работу HTTP-сервера с АРІ ЕЦХД работает через 80 порт. Чтобы выполнить эти требования:

1. В файле конфигурации модуля Cast в строке параметра **rtsp.port** укажите значение **554** вместо **5540**.

Расположение файла конфигурации модуля Cast: - Linux: /usr/src/InSentry/Cast/application.properties - Windows: C:\Program Files\InSentry\Cast\application.properties (пусть при установке по умолчанию) 1. В файле конфигурации модуля Кеер в строке параметра server.port укажите значение 80.

Расположение файла конфигурации модуля Keep: - Linux: /usr/src/InSentry/Keep/application.properties - Windows: C:\Program Files\InSentry\Keep.Lite\application.properties (пусть при установке по умолчанию)

При обновлении ПО Insentry файлы конфигурации **application.properties** сбрасываются к первоначальным настройкам, поэтому сохраните их перед обновлением.

1. Перезапустите службы Cast и Keep.

2. Включение передачи данных в ЕЦХД в настройках камеры

- 1. Перейдите в раздел **Управление → Камеры →** клик по строке с описанием камеры (Настройки камеры) → вкладка Настройки.
- 2. Включите трансляцию в ЕЦХД:

простания страна страна		
Название Жукова, стенд 2	Расположение Не задано	02-05-2022 14:58:16
Описание	Mogyne exemitian InSentry.Spot 1	
Модель камеры ONVIF onvif ptz camera	Mogynb apoxea InSentry.Keep 1	
Параметры подключения 172.17.13.208	Лицензия: активна UUID: 726e8b92-fda8-4766-8329-5c79ea6f6602	
		cam208
Видеопотоки		Добавить потон
Видеопотоки 9 10 1920×1080@fps25, H264 прр//автис+** 0172.113.206.554/cam/realmonitor?channel+* l&subtype+	28unicast-true8proto=Om/f	Добавить поток
Видеопотоки Видеопотоки Image: Constraint of the state of the	3&unicast=true&proto=Om/if &unicast=true&proto=Om/if	Добавить поток
Видеопотоки Видеопотоки Image: Constraint of the state of the	S&unicast=true&proto=Onvif &unicast=true&proto=Onvif &unicast=true&proto=Onvif	Добавить пото

3. Формирование списка адресов

Через API, описанное в официальном регламенте, данные в ЕЦХД автоматически не поступают. Необходимо передать в ДИТ внешний адрес сервера, а также списки URL сервера и адресов для получения живого видео и архивов.

- 1. Перейдите в раздел **Управление Система Адрес для внешних подключений**.
- 2. Выберите из списка или укажите IP, по которому ЕЦХД сможет получить доступ к данным камер. Поле **Переопределение порта** оставьте пустым, иначе потоки камер не будут воспроизводиться по внешним ссылкам. Нажмите кнопку **Сохранить**.
- 3. Перейдите в раздел **Управление → Импорт/экспорт → Экспорт списка камер в формате ЕЦХД** и скачайте список камер для передачи в ДИТ.

Файл будет загружен на локальный компьютер. Место расположения файла определяется настройками браузера. Чтобы просмотреть список загруженных файлов в Google Chrome, нажмите Ctrl+J / Command P+J.

4. Настройки авторизации в ЕЦХД

В разделе **Управление → Система → Настройки ЕЦХД** можно указать данные для авторизации в ЕЦХД с помощью basic или digest авторизации.

5. Проверка работоспособности интеграции с ЕЦХД

Для проверки работоспособности интеграции с ЕЦХД:

- 1. Ознакомьтесь с регламентом интеграции с ЕЦХД (Приложение 3, раздел 9).
- 2. Проверьте API для получения списка камер (см. регламент): http://device-address/getcameras, где device-address это адрес сервера.
- Проверьте API для получения живого видео (см. регламент): http://device-address/getliveurl?cameraid=1, где device-address это адрес сервера.
- Проверьте API для получения архивов потоков (см. регламент): http://device-address/getarchiveurl?cameraid=1, где device-address это адрес сервера.
- 5. Проверьте доступность живого потока при помощи VLC-плеера. Используйте тот URL, к которому будет обращаться система ЕЦХД.
- Проверьте доступность архивного видео при помощи VLC-плеера. Используйте тот URL, к которому будет обращаться система ЕЦХД. Архив должен начать проигрываться с самого первого интервала.

Как посмотреть URL камеры и адрес потока

Перейдите в раздел **Управление** → **Камеры** → **Настройки камеры** (вкладка **Настройки**). В нижней части экрана представлен блок управления видеопотоками.

Нажмите кнопку Настроить рядом с переключателем Транслировать в ЕЦХД.

Ви	де	опотоки	
ሮ	Þ	1920×1080@fps24, H264 rtsp://admin:***@172.17.13.208:554/cam/realmonitor?channel=1&subtype=0&unicast=true&proto=Onvif	
		704×576@fps25, H264 rtsp://admin:***@172.17.13.208:554/cam/realmonitor?channel=1&subtype=1&unicast=true&proto=Onvif	١
		1920×1080@fps25, H264 rtsp://admin:***@172.17.13.208:554/cam/realmonitor?channel=1&subtype=0&unicast=true&proto=Onvif	\backslash
0	п	олучать потоки по TCP С Транслировать в Insentry.Cloud	Транслировать в ЕЦХД Настроить

Ссылка на URL камеры расположена в верхнем поле. Чтобы скопировать её в буфер обмена, нажмите кнопку **D**.

Настройки ЕЦХД	×
Ссылка на камеру rtsp://	Ð
Идентификатор ЕЦХД* 1	
	Отмена Сохранить

Как посмотреть адрес потока

Перейдите в раздел **Управление → Камеры → Настройки камеры** (вкладка **Настройки**). В нижней части экрана представлен блок управления видеопотоками.

Редактировать видеопоток		
rtsp:// @172.17.13.234:554/Streaming/Channels/101?transportmo de=unicast&profile=Profile_1		
0		
1920×1080@fps25, H264	Отмена Сохранить	

Перейдите к редактированию потока и скопируйте полный адрес потока с логином и паролем.

Как посмотреть адрес сервера

Используемый адрес сервера для доступа извне настраивается в разделе **Управление → Система** → **Адрес для внешних подключений**.

Нормативные документы и контакты ЕЦХД Москвы

Нормативные документы ЕЦХД

Контакты ЕЦХД

Настройка интеграции с Telegram ботом

Бот в Telegram оповещает о событиях с детекторов, статуте работы камер и видеоаналитики, присылает скриншоты с камер.

Бот настраивается администратором в разделе **Управление — Интеграции — Insentry Telegram Вот**. После настройки интеграции любой пользователь может добавить бот в свою учётную запись Telegram с помощью ссылки или QR-кода в личном кабинете.

Чтобы бот работал, сервер, где установлено ПО Insentry, должен иметь доступ в интернет.

Получение ключа

Этот шаг нужен только пользователям бесплатной лицензии. Если вы используете платную лицензию, то она уже активирована, и вам нужно только подключить бот.

Нажмите **Получить ключ** и заполните анкету на сайте https://insentry.io/ru/get-license-key, чтобы получить бесплатный ключ лицензии. Ключ придёт вам на почту. Активируйте его по инструкции.



Настройка интеграции

Интеграцию настраивает администратор в разделе **Управление — Интеграции — Insentry Telegram Bot**.



Чтоы включить интеграцию, нажмите кнопку Включить бота.



Подключение бота

Чтобы начать использовать бот, добавьте его в свою учётную запись Telegram в разделе **Личный** кабинет — Telegram бот.

Для этого считайте телефоном QR-код на экране или перейдите по ссылке, которая откроет бот в приложении Telegram.

QR-код позволяет связать аккаунт пользователя Insentry только с одним аккаунтом Telegram. Чтобы добавить бот нескольким пользователям Telegram, подключите бот с помощью QR-кодов отдельно в каждой учётной записи Insentry. Интеграцию повторять не нужно — достаточно настроить её один раз, чтобы она работала во всех учётных записях Insentry.



Воспроизведение потока на сайте через NPM плеер

Чтобы выводить видеопоток с настроенной видеоаналитикой Insentry на свой сайт через NPM плеер, нужно авторизоваться в API и получить токен и URL, по которым доступны службы Insentry. Токен присваивается автоматически при авторизации на сервере Watch. Список камер можно указать в явном виде либо получить через API.

Для запуска плеера потребуются значения следующих элементов API:

- userToken токен для авторизации,
- spotUrl адрес для подключения к службе Spot,
- liveUrl адрес для трансляции живого видео с камеры,
- cameraId идентификатор камеры.

Каждый запрос подписан токеном. Токен становится недействительным через три часа, если по нему не было запросов. Если токен недействителен, то API инициирует на своей стороне переподключение с новым токеном. Лучшее решение — регулярно запрашивать статус, чтобы работать через один токен без переподключения.

Установка плеера

Для установки плеера через NPM-репозиторий используется команда:

```
npm install web-video-player
```

Если репозиторий недоступен, то можно установить плеер офлайн. Для этого скачайте артефакт и положите его в папку проекта, после этого установите плеер командой:

```
npm install web-video-player@21.1.11.tgz
```

Внедрение видеоплеера в React приложении

1. Импортируйте React и VideoPlayer:

```
import React from 'react';
import VideoPlayer from 'web-video-player';
```

2. Передайте с помощью элемента **props** необходимые для запуска плеера зависимости:

```
<VideoPlayer
sync={boolean}
debug={boolean}
sceneInfo={Array}
spot={function}
spotUrl={string}
className={string}
onPlay={function}
onError={function}
cameraId={string}
userToken={string}
liveUrl={string}
width={number}
height={number}
/>
```

3. Для показа видеоаналитики импортируйте объект с подключением к Spot службе и настройте его взаимодействие с плеером:

где **spotConnection** — функция, которую необходимо передать плееру в качестве **spot** prop.

4. Потом во время рендера передайте инстанс spotConnection плееру в качестве spot prop:

```
<VideoPlayer {...otherProps} spot={spotConnection} />
```

5. Для показа видеоаналитики с локализованным текстом передайте массив с расшифровкой параметров аналитики в sceneInfo prop:

```
<VideoPlayer {...otherProps} sceneInfo={/* Массив с переводами сообщений от детекторов */} />
```

6. Для авторизации в службах Spot и Cast используется токен,. Так же для подключения необходимо передать UUID камеры, который ей присвоил Watch:

```
<VideoPlayer {...otherProps} userToken={/* токен пользователя */}
cameraId={/* UUID камеры */} />
```

Токен можно получить из localStorage или из заголовка запроса к серверу.

Name	× Headers Preview Response Initiator Timing Cookies			
login	▼ General			
login l	Request URL: http://localhost:9200/api/webclient/login			
detectors	Request Method: POST			
api.amplitude.com	Status Code: 🖷 200			
ayouts	Remote Address: [::11:9200			
cameras	Referrer Policy: strict-origin-when-cross-origin			
menu				
cameras	▼ Response Headers view source			
models	Cache-Control: no-cache, no-store, max-age=0, must-revalidate			
modules	Content-Type: application/json;charset=UTF-8			
status	Date: Fri, 05 Feb 2021 09:06:56 GMT			
status?last=1612447206289&wait=60	Expires: 0			
c75621d-ba39-424b-adf6-edcbe1a80214	Pragma: no-cache			
scene	Transfer-Encoding: chunked			
status?last=161244/206289&wait=60	X-Content-Type-Options: nosniff			
status/last=161244/2062898(wait=60	X-User-Token: ee64edcd-9c97-4af5-a06c-1ebde94aa005			
	X-XSS-Protection: 1; mode=block			

7. Адреса служб Cast и Spot можно получить из localStorage или сформировать их самостоятельно ws://{host}:{port}/{serviceName}

Если авторизация прошла успешно, то номера портов служб приходят в ответе на запрос авторизации в формате JSON: api/webclient/login.

Так же в localStorage можно узнать токен пользователя — /api/webclient/login /api/webclient/login /api/webclient/login/webclient/login



Manifest	Кеу	Value
Service Workers	demo.insentry.io_web-client-current-shownamemode	
Storage	SPOT	ws://demo.insentry.io:8081/spot
	demo.insentry.io_web-client-current-name	Admin со служоои Spot
Storage	demo.insentry.io_web-client-current-login	Admin
Local Storage	demo.insentry.io_web-client-current-preview	BIG
http://demo.insentry.io:920	amplitude_unsent_identify_ed3562f3606eb2a43b89bb0fd805057f	0
Session Storage	KEEP	ws://demo.insentry.io:3291/archive
▶ ■ IndexedDB	demo.insentry.io_web-client-current-format	FULL
🛢 Web SQL	demo.insentry.io_web-client-current-shownamestyle	ALL
Cookies	demo.insentry.io_web-client-current-clientlp	192.168.89.1
	PTZ	ws://demo.insentry.io:8008/api/ptz
Cache	_revision	21.1.0.818
S Cache Storage	undefined_web_cli_state	{"archive":{"login":false, "message": "Initialize", "connected":false, "exportMode":fals
Application Cache	amplitude_unsent_ed3562f3606eb2a43b89bb0fd805057f	liveUrl - соелинение
	CAST	ws://demo.insentrv.io:3301/live со службой Cast
Background Services	demo.insentry.io_web-client-current-id	7a638366-5505-41e1-9a46-b1304aa17464
t. Background Catal	demo.insentry.io_web-client-current-token	02105427-97cd-49b1-8a74-c6dd0a06c3fc Токен
Background Fetch	demo.insentry.io_web-client-current-systemhash	16b16c141a95cecb3eab5cad4c620798
Background Sync	demo.insentry.io_web-client-current-isAdmin	true
	demo.insentry.io_web-client-current-plugins	["webClientPlugin"]
Payment Handler		

<VideoPlayer {...otherProps} liveUrl="ws://demo.insentry.io:3301/live" spotUrl="ws://demo.insentry.io:8081/spot" />

Дополнительные параметры:

Параметр	Описание	Обязательный
width	Ширина окна плеера	Да
height	Высота окна плеера	Да
onPlay	Функция коллбек, будет вызвана после получения и воспроизведения видеопотока	Да
onError	Функция коллбек, будет вызвана после неудачной попытки начать воспроизведение видеопотока	Да
class-	Дополнительный класс для кастомизации плеера	Нет
Name		
sync	Выключает синхронизацию аналитики от Spot и видео с Cast службы. Значение по умолчанию — true	Нет

Параметр	Описание	Обязательный
debug	Режим дебага аналитики и воспроизведения видеопотока.	Нет
	Если он включен, то логируется дополнительная информации в консоль	
	браузера и добавляется отображение времени воспроизведения и	
	аналитики в режиме реального времени.	
	Значение по умолчанию — false	

Получение событий видеоаналитики

Ниже приведены примеры того, каким образом можно получать события видеоаналитики Insentry. Для настройки получения событий видеоаналитики Insentry в вашем проекте напишите запрос на support@insentry.io.

Получение данных через web-stomp

Тонкий клиент взаимодействует со службой Spot для:

- получения информации о событиях видеоаналитики в реальном времени,
- получения информации о тревогах, выявленных детекторами видеоаналитики,
- доступа к архиву событий видеоаналитики.

Для подключения к через STOMP используется URL ws://HOST:PORT/spot, где:

- **HOST** адрес службы InSentry.Spot
- PORT порт службы InSentry.Spot (обычно 8081)

Взаимодействие тонкого клиента со службой Spot.Lite ведется по протоколу STOMP, работающему поверх протокола WebSocket.

Получение событий в реальном времени

Для получения событий видеоаналитики в реальном времени тонкий клиент подписывается на топик, выполняя STOMP-запрос **SUBSCRIBE**:

```
/topic/[camera_id]/[detector_id]
```

где:

- camera_id идентификатор камеры в формате GUID
- detector_id идентификатор детектора, указанный в дескрипторе kernel (Формат дескриптора Kernel) в поле \$.detectors[*].id

Например:

/topic/f0a72c41-79e2-4ba5-a894-6726c6f5358b/motionDetector

Для подписки на события сразу с нескольких камер могут быть использованы маски, задаваемые символом > и означающие подписку на все субтопики. Например, для получения событий по камере **f0a72c41-79e2-4ba5-a894-6726c6f5358b** от любых детекторов необходимо подписаться на топик:

/topic/f0a72c41-79e2-4ba5-a894-6726c6f5358b/>

Для получения событий от любых детекторов с любых камер, обслуживаемых одной и той же службой Spot, необходимо подписаться на топик:

/topic/>

Получение состояния сцены и изменений состояния

После входу в систему тонкому клиенту необходимо получить информацию об изменениях состояния сцены, которые произошли до его подключения: состояние счетчиков, объекты разметки и т.д. Перед началом проигрывания архива, тонкому клиенту необходимо состояние сцены, которое сформировалось до того момента, с которого планируется начать просмотр архива.

Когда архив находится на паузе, при кликах по таймлайну в архиве тонкому клиенту необходимо состояние сцены на тот момент времени, для которого отображается скриншот в режиме паузы. Для получения этой информации тонкий клиент выполняет STOMP-запрос **SUBSCRIBE**:

/api/state/[camera_id]

Заголовки запроса: frameTimestamp:[frameTimestamp] где:

- camera_id идентификатор камеры в формате GUID, состояние сцены по которой необходимо получить,
- frameTimestamp момент времени, для которого необходимо получить текущее состояние сцены (unix-time в микросекундах). Параметр не обязательный и может отсутствовать, в этом случае возвращается состояние сцены на текущий момент времени.

Например:

{

/api/state/edc366f3-a80b-4d6e-a306-0946bef3e527

В ответ на подписку к этому топику клиент получает сообщение, содержащее состояние сцены по каждому из детекторов в том же формате, как и в запросе получения информации из архива событий видеоаналитики.

Пример ответа от детектора

Пример ответа детектора движения в запрещённой зоне:

```
content-type: application/json;charset=utf-8
content-length: 1237
cameraId: 8f05484c-7a79-41fd-9c71-ea4916a68b40
timestamp: 1531945640234
detectorId: faceDetector
eventType: sceneUpdate
frameWidth: 1024
frameHeight: 768
{
    "objects": [
        {
          "id": "91307ce9-332b-41a9-b53b-617a28c8b878",
          "action": "shot",
          "class": "motion",
          "points": [
        ]
    }
}
```



}

API Watch: импорт и настройка камер

API Watch позволяет массово добавлять, настраивать и администрировать камеры.

Импортировать камеры можно также с помощью веб-интерфейса через Excel файл.

Импорт камер

Автоматический импорт камер позволяет загрузить в Insentry список камер с помощью скрипта и задать настройки этих камер.

Описание процедуры

Импорт производится в три этапа:

- 1. Подготовка: установка необходимых компонент.
- 2. Создание json файла со списком камер.
- 3. Загрузка json файла на сервер с помощью скрипта.

Необходимые компоненты:

- Python 3,
- Библиотека requests,
- Список камер в формате JSON,
- User token активной сессии к серверу Insentry Watch

Установка Python 3

Установите с pecypca https://www.python.org/

Установка модуля requests для Python 3

Выполните команду

pip install requests

Получение User Token

Зайдите на сервер Insentry под учётной записью администратора.

Нажмите F12 и в окне консоли найдите и скопируйте User Token (см. скриншот).

Не разрывайте сессию до конца выполнения скрипта.

📀 DevTools - 172.17.12.151:9200/login	– 🗆 X						
🕞 💼 🛛 Elements Console Sources Networ	k Performance Memory Application Security Lighthouse Redux Adblock Plus 🗱 🔅						
🔹 🛇 🕎 🔍 🗹 Preserve log 🗌 Disable cache	Online 🔻 🛓 🛓						
Filter 🗌 Hide data URLs All	HR JS CSS Img Media Font Doc WS Manifest Other 🗌 Has blocked cookies 🗌 Blocked Requests						
1000 ms 2000 ms 3000 ms 4000 m	2 5000 ms 6000 ms 7000 ms 8000 ms 9000 ms 10000 ms 11000 ms 1200						
Name	A leaders Preview Response Initiator Timing Cookies						
🗌 login	X-XSS-Protection: 1; mode=block						
detectors	▼ Request Headers view source						
layouts	Accept: */*						
api.amplitude.com	Accept Finceding: gzip. deflate						
menu	Accept-Language: ru-RU,ru;q=0.9,en-US;q=0.8,en;q=0.7						
status?last=1607434660718	Connection: keep-alive						
modules	Content-Length: 2						
9cbc51fc-b96f-41d4-a181-a14803ce1808	Content-Type: application/json						
scene	Cookie: amp_ed3562=S7HeGzbKV53U1DFdGfpcWC1ep31td39.1ep32flia.2o.0.2o						
status?last=1607434660718	Host: 172.17.12.151:9200						
	Origin: http://172.17.12.151:9200						
	Referer: http://172.17.12.151:9200/						
	User-Agent: Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Geck						
	o) Chrome/87.0.4280.88 Safari/537.36						
	X-User-Token: 55f54f0b-babf-41dc-bcb2-dfb3fa021035						
	▼ Query String Parameters view source view decoded						
	last: 1607434660718						
	▼Request Payload view source						
	▼ {}						
11/25 conjugate 26.5 kB / 2.6 MP transferred 22.2 kB	No properties						
11/ 55 requests 50.5 kb / 2.0 Nib transferred 53.3 kb	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·						
Console What's New ×	×						

Создание JSON файла со списком камер

Создайте JSON файл с массивом данных следующего вида:

```
[
  {
    "name": "ИМЯ_КАМЕРЫ",
    "host": "IP_KAMEPЫ",
    "vendor": "onvif",
    "model": "onvifcamera",
    "httpPort": 80,
    "rtspPort": 554,
    "onvifPort": 80,
    "echd": true,
    "login": "ЛОГИН_К_КАМЕРЕ",
    "password": "ПАРОЛЬ_К_КАМЕРЕ"
  },
  {
    "name": "ИМЯ_КАМЕРЫ",
    "host": "IP_KAMEPЫ",
    "vendor": "onvif",
    "model": "onvifcamera",
    "httpPort": 80,
    "rtspPort": 554,
    "onvifPort": 80,
    "echd": true,
    "login": "ЛОГИН_К_КАМЕРЕ",
```

```
"password": "ПАРОЛЬ_К_КАМЕРЕ"
  },
  {
    "name": "ИМЯ_КАМЕРЫ",
    "host": "IP KAMEPЫ",
    "vendor": "onvif",
    "model": "onvifcamera",
    "httpPort": 80,
    "rtspPort": 554,
    "onvifPort": 80,
    "echd": true,
    "login": "ЛОГИН_К_КАМЕРЕ",
    "password": "ПАРОЛЬ_К_КАМЕРЕ"
  },
  • • •
1
```

Загрузка списка камер на сервер

Создайте файл *.ру с кодом:

```
import json
import requests
watch_host = 'IP адрес сервера Insentry'
user_token = 'Берем от активной сессии на сервер Insentry'
json_path = r'Абсолютный путь к json с камерами'
with open(json_path, 'r') as json_file:
    cameras = json.load(json_file)
i=0
for camera in cameras:
    resp =
        requests.post(f'http://{watch_host}:9200/api/webclient/cameras/create',
        headers={'x-user-token': user_token}, json=camera)
    i = i+1
    print(i, resp.text)
```

Запустите скрипт.

Как запустить скрипт *.ру

Чтобы запустить скрипт из файла *.py, откройте командную строку, наберите в ней python и нажмите Enter. Скопируйте содержимое файла *.py построчно.

Статус выполнения скрипта будет отображаться списком строк, каждая строка соответствует одной камере.

Состав строки: номер_добавленной_камеры {eë_уникальный_id, статус_запроса_добавления, сообщение_об_ошибке)



Настройка камер

Массовая настройка камер позволяет изменить значения настроек камер с помощью скрипта в 4 этапа:

- 1. Подготовка: установка необходимых компонент.
- 2. Загрузка с сервера списка камер с настройками в файле формата json.
- 3. Изменение настроек камер в файле.
- 4. Загрузка файла с новыми настройками на сервер.

Необходимые компоненты:

- Python 3,
- Библиотека requests,
- User token активной сессии к серверу Insentry Watch
- Пустой файл с названием data в формате json.

Python 3

Установите с pecypca https://www.python.org/

Установка модуля requests для Python 3

Выполните команду pip install requests

Получение User Token

Зайдите на сервер Insentry под учётной записью администратора.

Нажмите F12 и в окне консоли найдите и скопируйте User Token (см. скриншот). Не разрывайте сессию до конца выполнения скрипта!

OevTools - 172.17.12.151:9200/login	- 🗆 X					
🕞 🖬 🛛 Elements Console Sources Networ	k 📭 Performance Memory Application Security Lighthouse Redux Adblock Plus 🛛 🌼 🗄					
🔴 🛇 🛛 😽 🔍 🗹 Preserve log 🗔 Disable cache	Online 🔻 🛓 🛓					
Filter 🗌 Hide data URLs All	💷 JS CSS Img Media Font Doc WS Manifest Other 🗌 Has blocked cookies 🗌 Blocked Requests					
1000 ms 2000 ms 3000 ms 4000 m	2 5000 ms 6000 ms 7000 ms 8000 ms 9000 ms 10000 ms 11000 ms 120					
Name	A leaders Preview Response Initiator Timing Cookies					
login	X-XSS-Protection: 1; mode=block					
detectors	Request Headers view source					
ayouts	Accept: */*					
api.amplitude.com	Accept 7/*					
menu	Accept-Language: ru-RU.ru:g=0.9.en-US:g=0.8.en:g=0.7					
models	Connection: keep-alive					
modules	Content-Length: 2					
9cbc51fc-b96f-41d4-a181-a14803ce1808	Content-Type: application/json					
scene	Cookie: amp_ed3562=S7HeGzbKV53U1DFdGfpcWC1ep31td39.1ep32flia.2o.0.2o					
status?last=1607434660718	Host: 172.17.12.151:9200					
	Origin: http://172.17.12.151:9200					
	Referer: http://172.17.12.151:9200/					
	User-Agent: Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Geck					
	o) Chrome/87.0.4280.88 Safari/537.36					
	X-User-Token: 55f54f0b-babf-41dc-bcb2-dfb3fa021035					
	▼ Query String Parameters view source view decoded					
	last: 1607434660718					
	▼ Request Payload view source					
	▼ Ω					
	No properties					
11 / 35 requests 36.5 kB / 2.6 MB transferred 33.3 kB						
Console What's New ×	X					

Скачивание списка камер с настройками в формате JSON

Создайте файл *.ру с кодом:

```
import requests
import json
watch_host = 'HOST_ADDR'
token = 'USER_TOKEN'
resp = requests.post(f'http://{watch_host}:9200/api/webclient/cameras',
    headers={'x-user-token': token})
req = resp.json()
cameras = req['cameras']
i = 0
with open('C:/Users/1/Documents/CAMERAS/data.json', 'w') as outfile:
    json.dump(cameras, outfile)
```

Где:

HOST_ADDR – адрес сервера Insentry,

USER_TOKEN - x-user-token. Как его получить - см. предыдущий пункт.

C:/Users/1/Documents/CAMERAS/data.json — абсолютный путь до файла data.json.

Запустите скрипт. После выполнения скрипта все данные по камерам будут записаны в файл data.json. Для каждой камеры будет представлен список параметров, содержащих её настройки.

Как запустить скрипт *.ру

Чтобы запустить скрипт из файла *.py, откройте командную строку, наберите в ней python и нажмите Enter. Скопируйте содержимое файла *.py построчно.

Изменение настроек камер в файле

В результате получения списка камер (см. пункт выше), в файле data.json будет записан список камер с параметрами, которые соответствуют настройкам камеры: имя, описание, вендор и т.д. Для изменения настроек камер можно воспользоваться следующим скриптом.

Создайте файл *.ру с кодом:

```
import requests
import json
json_path = 'C:/Users/1/Documents/CAMERAS/data.json'
f = open(json_path, 'r')
data=f.readlines()
f.close()
cam_list = json.loads(data[0])
for cam in cam_list:
    cam['name'] = ''
    cam['description'] = ''
    cam['host'] = ''
    cam['vendor'] = ''
    cam['model'] = ''
    cam['echd'] = ''
    cam['tcp'] = ''
with open(json_path, 'w') as outfile:
     json.dump(cam_list, outfile)
```

Задайте новые настройки камер, изменив значения параметров:

- cam['name'] = ' ' Имя камеры
- cam['description'] = '' Описание
- cam['host'] = '' IP адрес
- cam['vendor'] = '' Производитель камеры
- cam['model'] = '' Модель
- cam['echd'] = '' Включена ли интеграция с ЕЦХД (true/false)
- cam['tcp'] = '' Включена ли передача по tcp (true/false)
- cam['login'] = '' Логин
- cam['password'] = '' Пароль

Если какой-либо из параметров менять не нужно, то его можно удалить из кода.

Coxpaните data.json. Для сохранения информации на сервере необходимо запустить скрипт обновления настроек.

Обновление настроек камер на сервере

Обновление настроек нужно, чтобы передать новые значения настроек камер из файла data.json на сервер.

Создайте файл *.ру с кодом:

```
import requests
import json
watch_host = 'HOST_ADDR'
token = 'USER_TOKEN'
```

Где:

HOST_ADDR – адрес сервера Insentry,

USER_TOKEN - x-user-token. Как его получить - см. предыдущий пункт.

C:/Users/1/Documents/CAMERAS/data.json — абсолютный путь до файла data.json.

Запустите скрипт.

Как запустить скрипт *.ру

Чтобы запустить скрипт из файла *.py, откройте командную строку, наберите в ней python и нажмите Enter. Скопируйте содержимое файла *.py построчно.

Статус выполнения скрипта будет отображаться списком строк, каждая строка соответствует одной камере.

Состав строки: номер_добавленной_камеры {её_уникальный_id, статус_запроса_добавления, сообщение_об_ошибке)

0:4	Командная строка	_	\times
Mic (c)	crosoft Windows [Version 10.0.17763.1577]) Корпорация Майкрософт (Microsoft Corporation), 2018. Все права защищены.		î
C:\ 1 { 2 { 3 {	Users\Sergey>python d:\import.py {"id":"4169c45f-8756-494b-9b8c-3f39a37b421a","status":"OK","message":null} {"id":"ffb24058-c01f-4d4a-b739-0b20a3ce3381","status":"OK","message":null} {"id":"1b33a4ca-cf75-4241-b974-b907828ec02d","status":"OK","message":null}		
4 { 5 { 6 { 7 {	"id":"def4ef4c-ec7d-4c35-9d7b-dbbbbd0b1951","status":"OK","message":null} "id":"5eb8e5a5-4f22-4d9f-ac8e-0fc7700f80d0","status":"OK","message":null} ("id":"246a6e51-3296-4d48-8fa8-f5e7e15ededd","status":"OK","message":null} ("id":"b6f36e28-b31b-4d5b-a31d-ba1d964bee4f"."status":"OK"."message":null}		

ГИС «Сфера»

Интеграция позволяет передавать лица, распознанные детектором, в ГИС «Сфера».

Данные для интеграции необходимо получить в ГИС «Сфера» и указать в разделе **Управление** → Система → Интеграции → ГИС «Сфера».

ГИС «Сфера»	
Передача данных в «	Сферу»
Чтобы включить передачу данн URL, логин и пароль в настройка	ых, обязательно укажите и сохраните ах справа.
	15.05.2025, 15:25:28
передача данных	
Последняя неуспешная передача данных	15.05.2025, 15:25:28
Статус подключения	Норма
Успешно передано	59245
Ошибки при передаче	2

url https://			
Логин* Root			
Пароль* ******		(
	Сохрани	іть	

Модули

Модули Insentry:

- Watch сервер системы видеонаблюдения, обеспечивающий основные функции системы;
- Кеер подсистема архивации, где сохраняются и воспроизводятся аудио- и видеопотоки, полученные от камер;
- Cast подсистема для ретрансляции видеопотоков между компонентами системы;
- **Spot** подсистема видеоаналитики, которая обеспечивает работу детекторов и анализ сцены;
- Metadata подсистема хранения метаданных.

Модули разворачиваются на сервере и обеспечивают функционирование клиентов системы видеонаблюдения в браузере на рабочих местах пользователей.

Модули Watch и Cast должны быть установлены обязательно — без них система не будет работать, остальные модули можно не устанавливать, если они не нужны.

Список модулей представлен в разделе Управление → Модули.

Модули						Добавить
Название 🔸 Версия 🔶 Тип 🔸	Статус 🔸	Режим	IP-адрес 🔸	Камеры 🔸	Описание 🔸	
InSentry.Cast 1 23.1.13.8	😃 Включен	Активен	127.0.0.1	12	Видеошлюз	
BinSentry.Keep 1 23.1.13.5	😃 Включен	Активен	127.0.0.1	12	Видеоархив	
Insentry.MessageBroke	😃 Включен	Активен	127.0.0.1	12	Брокер сообщений	
Bisentry.Metadata 1	😃 Включен	Активен	127.0.0.1	12	СУБД	
(insentry.PTZ 1 22.2.0.36	😃 Выключен	Активен	127.0.0.1	12	Управление РТZ камерами	
C Insentry.Spot 1 23.1.0.839	😃 Включен	Активен	127.0.0.1	12	Видеоаналитика	

Настройка модуля Кеер и параметров хранения архива

Модуль Кеер отвечает за хранение видеоархива (см. Руководство пользователя, раздел Работа с архивом).

Архив сохраняется в хранилище на локальном жестком диске или сетевой папке. Хранилище может содержать один или несколько каталогов. После установки системы автоматически выделяется 10 Гигабайт для хранения архива в каталоге программы. По умолчанию — *C*:\ProgramData\InSentry\Keep.Lite\video\folder.

Настройки модуля: Настройки → Модули→ Кеер.

Во вкладке Настройки отображена текущая структура хранилища.

Параметры хранилища:

- Диск имя диска, на котором расположено хранилище;
- Объём дика объём хранилища;
- Свободно на диске остаток свободного места на диске, не занятого хранилищем;
- Каталог путь к каталогу, куда записываются данные;
- Лимит максимальный объём записанных данных в этом каталоге;
- Занято архивом объём места на диске, занятый уже записанным архивом.

Во вкладке Камеры показан список камер, на которых настроена запись в архив.

Модули > InSentry.Keep 1	Видеоархив					
Хранилища Камеры	Настройки					
V						
хранилища						
Local storage 🧳	•					
	Режим записи	Объем диска	Свободно на диске	Каталог	Лимит	Занято архивом
Диск	Режим записи	Объем диска	Свободно на диске	Каталог	Лимит	Занято архивом
Диск С:\	Режим записи	Объем диска 237 ГБ	Свободно на диске	Karanor C:\ProgramData\InSentry\Keep.Lite	Лимит 30 ГБ 🕚	Занято архивом
Диск С:\	Режим записи	Объем диска 237 ГБ	Свободно на диске 78 ГБ	Karanor C:\ProgramData\inSentry\Keep.Lite	Лимит 30 ГБ ()	Занято архивом 3 ГБ
Диск С:\ Итого	Режим записи	Объем диска 237 ГБ 237 ГБ	Свободно на диске 78 ГБ 78 ГБ	Karanor C:\ProgramData\InSentry\Keep.Lite	Лимит 30 ГБ ① 30 ГБ	Занято архивом З ГБ З ГБ
Диск С:\ Итого	Режим записи	Объем диска 237 ГБ 237 ГБ	Свободно на диске 78 ГБ 78 ГБ	Katanor C:\ProgramData\InSentry\Keep.Lite	Лимит 30 ГБ 🕐 30 ГБ	Занято архивом З ГБ З ГБ
Диск С:\ Итого Добавить каталог	Режим записи	Объем диска 237 ГБ 237 ГБ	Свободно на диске 78 ГБ 78 ГБ	Karanor C:\ProgramData\InSentry\Keep.Lite	Лимит 30 ГБ () 30 ГБ	Занято архивом 3 ГБ 3 ГБ

Добавление каталога

Чтобы добавить каталог в хранилище:

- 1. Перейдите в настройки хранилища: **Управление → Модули → Кеер**.
- 2. Нажмите кнопку Добавить каталог.

_{диск} D:\ доступно 32 Гб из 930 Гб	^	Лимит,	Гб*	
D:\ доступно 32 Гб из 930 Гб				
Новый сетевой каталог				
Новый S3	-			
Только чтение 🕐				

Параметры нового каталога:

- Диск расположение на локальном жёстком диске, в сетевой папке или в облаке;
- **Лимит** объём, выделяемый для хранилища, в гигабайтах. Значение должно быть больше нуля и не превышать доступного объёма выбранного диска;
- Папка папка на выбранном диске или сетевой папке. Формат путь к папке без указания корневого расположения. К примеру, если расположение папки C:\VideoArchive\folder, то в данном поле следует указать значение VideoArchive\folder.

Переключатель **Только чтение** позволяет добавить каталог, доступный только для чтения. Новые файлы архива в эту папку записываться не будут, но уже записанный архив из неё будет доступен.

Для настройки записи архива в облако:

- проверьте, что модуль Metadata установлен и соответствующая служба запущена;
- в файле application.properties модуля Кеер установите значение metadata.enabled=true;
- перезапустите службу Insentry.Кеер;
- в настройках нового каталога выберите в поле Диск значение Новый \$3;
- установите лимит, не превышающий объёма облачного хранилища, в противном случае запись будет остановлена;
- укажите путь к папке в облаке, логин и пароль.

Подключение к облачному каталогу может занять несколько минут.

Таким способом можно добавить только общедоступную сетевую папку, для доступа к которой не нужен логин и пароль. Чтобы добавить каталог, доступ к которому ограничен, нужно разрешить учётной записи System использовать хранилище.

Расчёт лимита

Планируйте объём каталога для хранилища исходя из того, сколько потоков, какого качества и с какой глубиной вам нужно записывать в архив. Для этого умножьте значения количества камер, их битрейт и глубину архива. Битрейт потока в мбит/с указан при наведении курсора на статус потока в списке камер.



Если вам нужно рассчитать объём архива с нескольких камер и битрейт их потоков сильно различается, используйте для расчёта поток с наибольшим битрейтом, чтобы создать архив с запасом места.

Например: нужно рассчитать объём хранилища для 20 потоков с различным битрейтом, самый высокий — 0,4 мбит/с, глубина хранения — 30 суток.

- 1. Переводим битрейт из мбит/с в Гбит/с: 0,4 ÷1024 = 0.00039 Гб/с.
- 2. Рассчитываем значение за 30 суток: 0,00039×60×60×24×30 = 1 025,94 Гб за 30 суток.
- 3. Умножаем на количество потоков, получаем 20 518,9 Гбит за 30 суток записи 20 потоков.
- 4. Переводим в гигабайты и округляем: 20 518,9÷8 = 2564,9 Гбайт или 2,6 Терабайт.

Итого: потребуется хранилище объёмом 2,6 Терабайт (с запасом, так как расчёт произведён для потока с наивысшим битрейтом).

Запись архива одного потока камеры FullHD H264 с глубиной 30 дней занимает примерно 1,5 ТБ.

Размер хранилища в любом случае не будет превышен, однако, если его недостаточно для записи всех выбранных потоков с указанной глубиной, то глубина записи может быть автоматически уменьшена, не дожидаясь переполнения.

Редактирование каталога

Чтобы редактировать каталог, нажмите на кнопку редактирования 🖉 в конце строки.

Откроются настройки каталога.

диск С:\		Лимит, Г 30	б*	
^{Tanka} C:\ProgramData\InSen	try\Keep.Lite			
🔵 Только чтение 🄇	2			

Параметры каталога:

- Диск расположение на локальном жёстком диске или в сетевой папке;
- **Лимит** объём, выделяемый для хранилища, в гигабайтах. Значение должно быть больше нуля и не превышать доступного объёма выбранного диска;
- Папка папка на выбранном диске или сетевой папке. Формат путь к папке без указания корневого расположения. К примеру, если расположение папки C:\VideoArchive\folder, то в данном поле следует указать значение VideoArchive\folder.

Переключатель Только чтение позволяет добавить каталог, доступный только для чтения. Новые файлы архива в эту папку записываться не будут.

Редактирование названия хранилища

Чтобы изменить название хранилища, нажмите кнопку редактирования 🖉	напротив названия
хранилища:	

Хранилища	
Local storage 🛛 🥒	
Диск	Режим записи
C:\	🕛 Включена
Итого	

Укажите новое название.

Удаление каталога из хранилища

Чтобы удалить каталог, нажмите на кнопку удаления 🗙 в конце строки.

овисы >	Local Insentry.Keep	127.0.0.1			
Local	storage				Добавить каталог 🥢
Диск	Обьем	Доступно	Каталог	Лимит	
C:/	111 Гб	36 Гб	C:\ProgramData\InSentry\Keep.Lite\video\folder	29 Гб	/ ×
					†
					•

При удалении каталога запись в каталог прекращается, но папка и данные в ней не удаляются.

Изменение лимита записи

Чтобы изменить лимит записи, наведите курсор на строку правила записи и нажмите кнопку **Редактировать** 🖉 в конце строки.

Изменить запись потока									
Local storage, 1920×1080@25fps, H264									
Лимит (суток) 10									
	Отмена Сохранить								

Укажите новое значение лимита и нажмите кнопку Сохранить.

Настройка количества камер для записи архива

По умолчанию одновременно вести запись могут не более 100 камер. Максимальное количество камер определяется лицензией.

Значение можно изменить. Для этого в файле конфигурации модуля Keep укажите нужное количество в строке recording.cameras.limit, например: recording.cameras.limit=170.

Расположение файла конфигурации:

- B Linux: /usr/src/InSentry/Keep.Lite/application.properties
- B Windows: C:\Program Files\InSentry\Keep.Lite\application.properties

Указанное значение не должно превышать максимально допустимого лицензией, не рекомендуется указывать более 300.

122		
	🔏 C:\Pi	rogram Files\InSentry\Keep.Lite\application.properties - Notepad
	Файл	Правка Поиск Вид Кодировки Синтаксисы Опции
	୍ଡ 占	🗄 🖻 🗟 🕼 🚖 🕹 🛍 🛅 Ə 🗲 🏘 🏂 🔍
	🔚 applic	cation.properties 🗵
Γ	29	# Квота по умолчанию в секундах (30 дней)
L	30	recording.default.quota=2592000
L	31	recording.service.enabled=true
L	32	recording.chunk.length=60
L	33	recording.interval.length=86400
L	34	recording.basic.delay=0
l	35	recording.error.delay=180
l	36	recording.cameras.limit=100
10		

Для применения изменённых настроек нужно перезапустить службу Кеер.

Репликация архива. Иерархия модулей Insentry

Репликация архива применяется для отказоустойчивости и централизованного просмотра архива с большого количества камер.

Для настройки репликации создаются отдельные инсталляции Insentry, одна из инсталляций — основная (родительская), остальные — дочерние. Между модулями Watch в родительской и дочерней инсталляции настраивается иерархическая связь. Дочернему модулю даётся разрешение на запись архива в файлы родительской инсталляции, что позволяет заполнить возможные пробелы в записях архива основной инсталляции.

Ниже расскажем, как это настроить.

1. В основной и дочерней инсталляциях отредактируйте файл конфигурации application.properties модуля Watch, указав следующие значения:

```
modules.register.subnet=*
watch.host=10.10.10.10
insentry.link.enabled=true
```

Вместо 10.10.10.10 укажите внешний IP адрес сервера, на котором производится настройка: для дочерней инсталляции — адрес дочернего сервера, для родительской инсталляции адрес основного сервера.

В инсталляции на линуксе все файлы создаются внутри контейнера. Перейдите внутрь контейнера командой docker exec -it имя_контейнера bash выполняйте действия с файлом application.properties уже внутри него. Полный путь до модулей внутри контейнера — /usr/src/InSentry. Директории, внутри которых лежат файлы конфигурации модулей, называются так же, как модули: Cast, Keep, Watch. Используйте команду nano имя_директории/application.properties для редактирования или создания файлов конфигурации.

Расположение файла конфигурации модуля Watch:

- Linux: /usr/src/InSentry/Watch/application.properties
- Windows: C:\Program Files\InSentry\Watch.Lite\application.properties
- 2. В основной и дочерней инсталляциях создайте новый файл application.properties для модуля Кеер и укажите в нём следующие значения:

```
token.check.enable=false
watch.host=10.10.10.10:9230
cast.host=10.10.10.10:5540
```

Вместо 10.10.10.10 укажите внешний IP адрес сервера, на котором производится настройка: для дочерней инсталляции — адрес дочернего сервера, для родительской инсталляции — адрес основного сервера. Порт оставьте без изменений.

Расположение файла конфигурации модуля Кеер:

- Linux: /usr/src/InSentry/Keep/application.properties
- Windows: C:\Program Files\InSentry\Keep.Lite\application.properties
- В основной и дочерней инсталляциях создайте новый файл application.properties для модуля Cast и укажите в нём внешний IP адрес сервера, на котором производится настройка. Порт оставьте без изменений.

watch.host=10.10.10.10:9230

Расположение файла конфигурации модуля Cast:

- Linux: /usr/src/InSentry/Cast/application.properties
- Windows: C:\Program Files\InSentry\Cast\application.properties
- 4. В дочерней инсталляции в файле конфигурации application.properties модуля Keep укажите дополнительно следующие значения:

cloud.archive.host=20.20.20.20:3299
cloud.archive.bitrate=200
cloud.archive.chunklimit=30
cloud.archive.timegap=5

Вместо 20.20.20.20 укажите внешний IP адрес родительского сервера. Порт оставьте без изменений.

Расположение файла конфигурации модуля Кеер:

- Linux: /usr/src/InSentry/Keep/application.properties
- Windows: C:\Program Files\InSentry\Keep.Lite\application.properties

В основной инсталляции этого делать не нужно.

- 5. В дочерней инсталляции перейдите в раздел **Управление** → **Модули** и нажмите кнопку **Добавить**.
- 6. В открывшемся окне ручного добавления модуля укажите адрес и порт для подключения к серверу с основным модулем Watch. Порт по умолчанию: 9200.
- 7. В дочерней инсталляции скачайте файл со списком камер и загрузите его в родительскую инсталляцию. Импорт и экспорт камер через файл производится в разделе **Управление** → **Импорт / экспорт**. Важно, чтобы все настройки камер в родительской и дочерней инсталляциях в точности совпадали.

См. также: Импорт и экспорт камер через файл

- 8. В родительской инсталляции перейдите в раздел **Управление** → **Модули**.
- 9. Если всё настроено правильно, то в списке появится дочерний модуль Watch. Перейдите в его настройки.

XXX insentry.	Наблюдение Архив Кар	ты Отчеты Управление	1			16 Ноября, 18:16:25
Устройства — ^ ^ / / / / / / / / / / / / / / / / /	Модули					
Уведомления	Название 🔸 Версия +	Статус +	Режим	IP-адрес +	Камеры +	Описание 🐇
Расписания	Insentry.Cast 1	😃 Включен	Активен	121712-01	1	Видеошлюз
Пользователи Карты	Insentry.Keep 1	😃 Включен	Активен	1721712.001	1	Видеоархив
Транспорт Люди	Insentry.Metadata 1	😃 Включен	Активен	1010-01	1	субд
Настройки — ^	Insentry.PTZ 1	😃 Включен	Активен	1278-81	1	Управление РТZ камерами
Интеграции Модули	Insentry.Watch 1	😃 Включен	Активен	172.1716.864	1	Видеонаблюдение
Импорт / экспорт Система						
Настройки						

10. Включите доверие модулю.

Настройки	Камеры
Insentr	ry.Watch 1-потомок
Связь	Потомок текущего Watch
	Доверять модулю 🕢
	Доверять потомкам модуля, которым он сам доверяет 🕜
	✓ Модуль доверяет текущему Watch ⑦
	✓ Модуль доверяет родителю текущего Watch, если текущий Watch ему доверяет 🕜
	Сохранить изменения

На этом настройка завершена. Теперь дочерний модуль Watch реплицирует пропущенные данные для записи в родительской инсталляции. Чтобы проверить работу репликации, отключите контейнер или службы Insentry.Keep и Insentry.Cast в родительской инсталляции на 10-15 минут и проверьте, что в родительской инсталляции в списке камер статусы камер зелёные, трансляция идёт и архив записывается.

Перед проверкой на всякий случай включите в дочерней инсталляции запись в архив критически важных данных с камер, чтобы ничего не потерять за время тестирования.

Перенос архива в другую папку или на другой носитель

Перед началом переноса:

- сделайте резервную копию переносимой папки на третьем носителе;
- убедитесь, что в целевой папке есть достаточного свободного места, чтобы сохранить лимит записи;
- убедитесь, что служба Insentry.Кеер запущена.

Чтобы перенести архив видеозаписей с одного диска на другой без потери данных:

1. В разделе **Управление** → **Модули** → **Insentry.Кеер** добавьте каталог с новой папкой. Если вы переносите архив уже в добавленный в Insentry каталог, то этот шаг можно пропустить.

XOX insentry.	Наблюдение	Архив Экспо	рт Отчеты	Управление				3 Марта, 16:17:54 🙎 🗗
Настройки	Сервисы >	Local InSentry.K	eep 21.1.0.16					
Камеры	Настройки	Камеры						
Уведомления	Local	storago						Referenze version d
Расписания	Eucars	Storage		Deensmus	Verener		Denne	dooaburb karanoi
Пользователи	Диск D:\	931 [6		478 F6	D:\archive		20 Гб	
Сервисы								
(<							
Insentry. Watch.Server. Версия: 21.1.0.63								
Доба	вить	ката	лог			×		
Диск		С: доступ	но 124 Г	биз 669 Гб		~		
Папка		video	s					
	-							
	r							
Лимит, Гб*		40						
				0.7.44	Побарить	Katanor		
				UTM	Дооавить	Karahor		

2. Остановите службу Insentry. Keep. Service с помощью диспетчера задач.

Процессы Производительнос	ть Жу	рнал приложений	Автозагрузка	Пол	ьзователи	Подро	бности	Службы	
Имя GoogleChromeElevationSer gpsvc GraphicsPerfSvc gupdate gupdate hidserv HvHost	ИД п 14312	. Описание Google Chrome E Клиент группово GraphicsPerfSvc Служба Google L Служба Google L Доступ к HID-уст Служба узла HV	levation Service й политики Jpdate (gupdate Jpdate (gupdate ройствам) m)	Состояни Останов, Выполня Останов, Останов, Останов, Останов, Останов,	ие пено пено пено пено пено пено	Fpynna netsvcs Graphic LocalSy LocalSy	sPerfS stemN stemN	*
Gicssvc igfxCUlService2.0.0.0 iKEEXT inSentry.Cast.Service InSentry.Keep.Service	520 2940 2572	Служба Windows Intel(R) HD Graph Модули ключей InSentry.Cast	s Mobile Hotspo ics Control Pane IPsec для обме	t el S на	Остановл Выполня Выполня Выполня Выполня	пено іется іется іется іется	LocalSe	rviceN	
InSentry.PTZ.Service InSentry.Spot.Metadata InSentry.Spot.Service InSentry.Watch.Lite InstallService InstallService InstallService Inplayce IpxlatCfgSvc	Запу Оста Пер Откр Пои Под	стить новить запустить чыть службы ск в Интернете робно	crosoft Sto жба IP еобразова	re ани	Выполня Выполня Выполня Выполня Выполня Выполня Остановл	ется ется ется ется ется ется ется ется	netsvcs NetSvcs LocalSy	stemN	
Keylso KtmRm LanmanServer	800 2328	Изоляция ключе KtmRm для коор, Сервер Рабоцар станица	й CNG динатора распр	оед	Выполня Остановл Выполня Выполня	ется пено ется	Networ netsvcs	kServic	

- 3. Скопируйте папку video из старого хранилища в новое
- В разделе Управление → Модули → Local Insentry.Кеер удалите старую папку с архивом.
 Если пропустить этот шаг, данные архива могут быть повреждены или утрачены.
- 5. Запустите службу Insentry. Кеер. Service с помощью диспетчера задач.
- 6. Подождите пару минут для корректной индексации данных.
- 7. Проверьте целостность архива камеры во вкладке Просмотр.

												15	:2.	3:50															
				03.	.03	, 15:	10																						

Настройка модуля Spot

Модуль Spot отвечает за видеоаналитику и работу детекторов.

Нажмите на название модуля в списке модулей (**Управление** → **Модули**), чтобы перейти настройке.

Модули 🕽	InSentry.Spot 1 Видеоана	алитика			
Камеры	Настройки				
Названи	le ↓ IP ↓	Вендор / Модель 🔸	Потоки	Детекторы	Расположение
	Холл 172.17.13.212	ONVIF	2	T.	

На вкладке **Камеры** отображается список камер, на которых запущена видеоаналитика. Наведите курсор на статус работы детекторов, чтобы увидеть статистику их работы, как в списке камер. По клику на название камеры вы можете перейти к настройкам видеоаналитики соответствующей камеры.

Во вкладке **Настройки** возможно перевести модуль в режим обслуживания — он бывает нужен для диагностики работы модуля. В этом режиме служба Spot остаётся запущенной, но вся видеоаналитика отключается.

На вкладке **Настройки** возможно переименовать модули и перевести его в режим обслуживания — он бывает нужен для диагностики работы модуля. В этом режиме служба Spot остаётся запущенной, но вся видеоаналитика отключается.

Камеры	Настройки							
		Модуль активен 🔵 Режим обслуживания						
Названи	e*	InSentry.Spot 1						
Описани	le	Видеоаналитика						
		Сохранить						

Импорт и экспорт камер через файл

Начиная с версии 21.4.0.124 в Insentry можно загрузить и выгрузить список камер с настройками в виде файла xslx.

Импортировать и настраивать камеры можно также с помощью API.

Импорт камер в Insentry

Импорт производится в разделе **Управление** → **Импорт/Экспорт** → **Импорт конфигурации Insentry**. Там же можно скачать шаблон для заполнения списка камер.

Для импорта нужен файл *.xlsx с листами Cameras, Profiles и Recordings. Первые строки листов содержат названия столбцов и не парсятся при импорте, поэтому названия колонок могут быть любыми.

Формат листа Cameras

На листе Cameras обязательные для заполнения столбцы:

- Name
- Host
- Login

Если хотя бы один из них не заполнен, вся строка будет считаться комментарием, а не информацией о камере.

Остальные столбцы заполнять необязательно. Пустые столбцы будут интерпретироваться со значениями по умолчанию.

	_	_	Значение по умолчанию, если
Столбец	Описание	Формат	ячейка не заполнена
Name	Название камеры	Текстовое поле длиной от 1 до 250 символов. Допустимы символы кириллицы, все печатные символы ASCII	Поле обязательно для заполнения
Host	Адрес камеры	IPv4 адрес или доменное имя камеры, порт — целое число от 1 до 65535, согласно	Поле обязательно для заполнения
Login	Логин доступа к камере	спецификации От 1 до 50 символов, допустимы все печатные символы ASCII	Поле обязательно для заполнения
Password	Пароль доступа к камере	От 1 до 50 символов, допустимы все печатные символы ASCII	Null
Description	Описание камеры	Текстовое поле длиной от 0 до 250 символов. Допустимы символы кириллицы, все печатные символы ASCII	Null
Vendor	Производитель камеры	Текстовое поле, значение должно содержать название одного из [поддерживаемых вендоров либо значение Other	Onvif]
Model	Модель камеры	Текстовое поле, значение должно содержать одну из [поддерживаемых моделей]. Если в списке нет нужной модели, напишите Other model или Other PTZ-model	Общая модель для вендора
Channel	Канал (для импорта камер с регистратора)	Целое число	Null
PTZ support	Идентификатор поворотной камеры	1 — да, 0 — нет	0
Use TCP	Если переключатель включен, то для получения потоков используется протокол ТСР	1 — использовать ТСР, 0 — использовать UDP	0
RTSP-port	Номер порта для передачи данных по протоколу RTSP 554	Целое число от 1 до 65535, согласно спецификации	554
HTTP-port	Номер порта для передачи данных по протоколу НТТР	Целое число от 1 до 65535, согласно спецификации	80
Столбец	Описание	Формат	Значение по умолчанию, если ячейка не заполнена
---------------------	---	---	---
Onvif-port	Номер порта для передачи данных по протоколу Onvif	Целое число от 1 до 65535, согласно спецификации	80
Profiles set	Идентификатор набора профилей	Указанный в листе Profiles либо пустой	Null
Recordings set	Ссылка на идентификатор набора записей в листе Recordings	Указанный в листе Recordings либо пустой	Null
UUID	Уникальный идентификатор UUID, который записывается в логах работы системы. Может пригодиться при обращении в техподдержку	Согласно спецификации. Если UUID задан и камера с таким UUID уже есть, то её настройки будут обновлены	Будет сгенерирован новый UUID
ECHDID	Числовой идентификатор камеры в ЕЦХД. Если значение задано, то на камере включается [трансляция в ЕЦХД]	Целое число	Null
Stream to the cloud	Включение трансляции в облако	1 — вкл, 0 — выкл	0
Location	Расположение камеры	Текстовая строка	Null
Location Lat	Координаты камеры — широта	Градусы от -90.0 до 90.0 в виде десятичной дроби. Разделитель — точка	Null
Location Lon	Координаты камеры — долгота	Градусы от -180.0 до 180.0 в виде десятичной дроби. Разделитель - точка	Null
direction	Направление объектива камеры в градусах	Значение от 0 до 359, где 0° — на восток, 90° — на север, 180° — на запад, 270° — на юг	Null

Если на листе Cameras хотя бы у одной камеры заполнен столбец «Набор профилей», то в файле импорта обязательно должны быть описания этих наборов в листе Profiles.

Если на листе Cameras хотя бы у одной камеры заполнен столбец «Recordings set», то в файле импорта обязательно должны быть описания этих наборов в листе Recordings.

Если на листе в Cameras задан UUID камеры и камера с таким идентификатором уже существует в базе. В этом случае:

- 1. Согласно листу Recordings добавляются правила записи по тем профилям камеры, по которым они отсутствуют.
- 2. По тем профилям, для которых уже существуют правила записи и для которых на листе Recordings найдена соответствующая запись, в существующих правилах записи обновляется глубина хранения и режим записи (включена или выключена).

3. Удаляются правила записи по тем профилям камеры, для которых отсутствует информация на листе Recordings (только в том случае, если на вкладке Cameras для камеры задан Recording set).

Формат листа Profiles

На листе Profiles обязательные столбцы:

- Profiles set
- Name
- RTSP-url

Если хотя бы один из них не заполнен, строка будет считаться комментарием.

Остальные столбцы заполнять необязательно. Пустые столбцы будут интерпретироваться со значениями по умолчанию.

			Значение по умолчанию, если
Столбец	Описание	Формат	ячейка не заполнена
Profiles set	Идентификатор набора профилей	Целое число от 0 до 2 миллиардов	Поле обязательно для заполнения
Name	Название профиля	Строка, только латинские символы, нижнее подчёркивание и дефис, максимальная длина 64 символа	Поле обязательно для заполнения
RTSP-url	URL-путь для получения живого видео по протоколу RTSP	URL-путь	Поле обязательно для заполнения
Screen-url	URL-путь для получения скриншотов с камеры по протоколу HTTP	URL-путь	Null
Codec	Название кодека	Строка не чувствительная к регистру, поддерживается только кодек Н264	Null
Width Height FPS	Ширина потока Высота потока FPS потока	Целое число от 64 до 16384 Целое число от 64 до 16384 Целое число от 0 до 1000	Null Null Null

Формат листа Recodrings

На листе Recordings обязательные для заполнения столбцы:

- Recording set
- Depth
- Enabled
- Width и Height либо Profile

Если хотя бы один из них не заполнен, вся строка будет считаться комментарием.

Столбец	Описание	Формат	Значение по умолчанию, если ячейка не заполнена
Recording set	Идентификатор набора записей	Целое число	Поле обязательно для заполнения
Depth	Глубина хранения архива в днях	Целое или дробное число	Поле обязательно для заполнения
Enabled	Статус записи	1 — запись включена, 0 — выключена	Поле обязательно для заполнения
Width	Ширина видеопотока (может отсутствовать, если указан Profile)	Целое число от 64 до 16384	Поле обязательно для заполнения, если не заполнено поле Profile
Height	Высота видеопотока (может отсутствовать, если указан Profile)	Целое число от 64 до 16384	Поле обязательно для заполнения, если не заполнено поле Profile
Profile	Идентификатор профиля видеопотока (может отсутствовать, если заданы значения Width и Height). Если указан Profile — проверяется его	Целое число	Поле обязательно для заполнения, если не заполнены Width и Height
	существование у камеры и правило записи создается с этим профилем. Если Profile не указан или у камеры нет такого профиля, а Width и Height не указаны — импорт камеры не		
	производится		

Если Profile не указан или потока с таким профилем на камере нет, то при импорте проверяется наличие правил записи потока по значениям ширины и высоты. Если правило записи для такого потока с таким разрешением уже создано, новое правило при импорте не создаётся.

Экспорт списка камер и настроек

Экспорт производится в разделе **Управление — Импорт/Экспорт — Экспорт конфигурации Insentry**. При экспорте выгружается файл со списком и настройками камер. Формат файла такой же, как для импорта.

Экспорт списка камер для ЕЦХД

Скачать список камер в формате, подходящем для ЕЦХД, можно в разделе **Управление** → **Импорт/экспорт** → **Экспорт списка камер в формате ЕЦХД**.

Настройки системы

Работа с лицензиями

Лицензии позволяют использовать ПО Insentry, установленное на вашем компьютере или сервере.

ПО Insentry выпускается в трёх редакциях: Free, Standard, Professional. Редакции различаются по максимальному количеству подключенных камер и физических серверов, на которых размещается ПО Insentry, а также по функционалу. На один аккаунт Insentry можно зарегистрировать только одну лицензию Free.

Начиная с версии 23.4, оформить лицензию на ПО Insentry можно на портале insentry.video. Чтобы использовать бесплатную редакцию Insentry, нужно активировать бесплатную лицензию.

Если вы использовали бесплатную редакцию ПО Insentry версии 23.3 и ниже, после обновления на версию 23.4 вам будет предложено активировать лицензию (раньше активировать бесплатную лицензию было необязательно). Зарегистрируйтесь на портале insentry.video и выберите бесплатную лицензию. После этого скопируйте полученный ключ лицензии и активируйте его в веб-клиенте Insentry, доступном по адресу сервера. После этого вы сможете продолжить работу с ПО Insentry в обычном режиме.

Ключи бывают двух типов:

- ключ лицензии нужен для того, чтобы активировать лицензию на редакцию ПО Insentry,
- ключ расширения позволяет добавить в ПО Insentry новые камеры.

Активация ключей производится на сервере, где установлено ПО Insentry, в офлайн или онлайн режимах.

Чтобы посмотреть информацию об используемой лицензии, активировать лицензию или ключ расширения, перейдите в раздел **Система → Информация о лицензии**.

Внимание! После подключения новых камер обязательно нужно активировать лицензию заново.

Выбор и покупка лицензии

Чтобы увидеть доступные лицензии, зарегистрируйтесь на сайте insentry.video. На стартовом экране после регистрации будет предложено выбрать лицензию.

В магазине лицензий просмотрите описания лицензий и выберите подходящую. Бесплатную лицензию не нужно покупать — она только активируется. Платные лицензии можно оплатить в корзине. Оплата картой производится через Робокассу сразу же. Если выбрать оплату по счёту, то после оформления заказа на почту, указанную при регистрации, придёт письмо с реквизитами для оплаты. Письмо приходит не сразу, а после выставления счёта.

Добавьте лицензию или нужное количество ключей расширения в корзину и оплатите заказ с помощью карты или по счёту. После оформления заказа на почту приходит письмо с ключом. Если письмо не пришло, сообщите в техподдержку по adpecy support@insentry.io.

Просмотреть информацию о действующей лицензии и скопировать ключ можно в разделе **Личный кабинет → Мои лицензии**.

Созданные заказы можно увидеть в разделе **Личный кабинет — Магазин лицензий — Мои** заказы.

После покупки лицензию нужно активировать.

Активация лицензии

Онлайн активация

Чтобы активировать лицензию:

- 1. Скопируйте ключ лицензии из письма, которое пришло на почту после регистрации, или скопируйте его в разделе **Личный кабинет** → **Мои лицензии** на сайте insentry.video.
- 2. Авторизуйтесь под учётной записью администратора в веб-клиенте Insentry, запущенном на вашем сервере или компьютере.
- 3. Укажите ключ лицензии в разделе **Управление** → **Система** → **Информация о лицензии**. При первом запуске веб-клиента Insentry указать ключ лицензии потребуется для начала работы с системой, и на стартовом экране вы увидите инструкции о том, как это сделать.

Если всё прошло успешно, на экране будет представлена информация о лицензии.

Если в процессе активации произойдёт сбой подключения, будет представлено следующее окно:

Сбой активации	×
Нет подключения к интернету.	
Проверьте соединение и повторите попытку либо активируйте ключ вручную с помощью устройства, подключенного к интернету.	
Активировать вручную Повторить попыт	ку

В этом случае проверьте подключение и повторите попытку, либо активируйте лицензию вручную.

В дальнейшем управлять лицензиями можно в разделе **Управление — Система — Информация о лицензии**.

Офлайн активация

Этот способ подходит для активации лицензии на сервере, не подключенном к интернету.

Перейдите в раздел Управление → Система → Информация о лицензии.

На начальном экране нажмите **Активировать ключ**, укажите данные о лицензии и нажмите кнопку **Активировать**. Онлайн-активация не завершится, потому что нет подключения к интернету. Тогда нажмите кнопку **Активировать вручную**.

Ручная активация	×				
 Сохраните D файл запроса licence.reg. Загрузите его на сайт <u>https://k.insentry.io</u> (потребуется интернет) и получите в ответ файл активации activation.lic. Загрузите файл активации сюда и нажмите «Активировать». 					
Выбрать файл activation.lic Активироват	гь				

Чтобы активировать лицензию вручную:

- 1. Сохраните файл запроса licence.req.
- 2. Перенесите его на любой компьютер, подключенный к интернету.
- 3. Загрузите файл на сайт https://lk.insentry.io/. В ответ будет загружен файл активации *activation.lic*.
- 4. Сохраните файл *activation.lic* и перенесите его на сервер, куда будет установлено ПО Insentry.
- 5. Загрузите файл activation.lic и нажмите Активировать.

Файл активации использовать его для повторной активации лицензии, если потребуется — например, после добавления новых камер.

Расширение лицензии

Расширение лицензии нужно, чтобы добавить новые камеры без изменения редакции. Если вы собираетесь сменить редакцию Insentry, то удалите лицензию и затем активируйте новый ключ лицензии.

Чтобы расширить лицензию и добавить в Insentry новые камеры, требуется ключ расширения.

Чтобы добавить ключ расширения:

- 1. Купите ключ расширения на сайте insentry.video.
- 2. В веб-интерфейсе ПО Insentry перейдите в раздел Система → Информация о лицензии.

Система > Информац	ия о лицензии					
Вы использует	е редакцию Sta	andard		Удалить лицензию	Расширить лицензию	Магазин лицензий 🖪
Данные о лицензии	В лицензии	Активировано	Ожидает активации			
Камеры	16	7	0			
Серверы	1	1				
Ключ		Тип Ключ л	лицензии			

- 3. Нажмите кнопку Расширить лицензию.
- 4. Укажите ключ расширения и нажмите Активировать.

Если вы хотите актив этого активируйте но	ировать ключ другой . зый ключ.	лицензии, то удал	ите текущую ли	цензию и после
Ключ расширения лицензии f69117ae-b68d-c3ef	-e83f-64d81791d26	89		

Удаление лицензии

Чтобы перенести Insentry на другой сервер или сменить редакцию, удалите лицензию и активируйте её заново после переноса.

При удалении лицензии редакция Insentry сбрасывается до базовой: все функции Insentry продолжат работать только на первых 16 добавленных камерах.



Перевыпуск ключа

При переносе ключа на другую систему, а также при переустановке ПО Insentry после форматирования системы старый ключ активации не может быть повторно активирован. Для таких случаев нужен перевыпуск ключа.

После перевыпуска ключа старый ключ отзывается — видеонаблюдение, видеоаналитика и архив на камерах, добавленных по лицензии со старым ключом, сразу же перестанут работать.

Новый ключ лицензии будет показан в информации о лицензии в разделе **Личный кабинет** → **Мои лицензии** на сайте insentry.video.

Перевыпуск ключа доступен не чаще, чем раз в три дня.

Адрес для внешних подключений

Адрес и порты для передачи данных используются для работы пуш-уведомлений, Telegram бота, ссылок на события и передачи данных во внешние системы. По умолчанию в качестве внешнего адреса будет использоваться адрес сервера.

Настройка производится в разделе **Управление → Система → Адрес для внешних подключений**.

истем. Эти настройки будут ис	рым сервер Insentry будет доступен из внешних пользоваться для формирования внешних ссылок	ζ.
Введите IP адрес или h	ostname]
I72.18.249.252		
172.17.13.23		
орт приложения используется ормирования ссылок на событ Переопределение порта	для работы push-уведомлений, телеграм-бота и ия и архив. Протокол НТТР	~
орт приложения используется ормирования ссылок на событ Переопределение порта орт RTSP используется для пер нешние системы и формирован	для работы push-уведомлений, телеграм-бота и ия и архив. Протокол НТТР редачи потоков по протоколу RTSP из Insentry во ния ссылок на видеопотоки для EЦХД.	~

Настройки ЕЦХД

В разделе **Управление — Система — Настройки ЕЦХД** можно указать данные для авторизации в ЕЦХД с помощью basic или digest авторизации.

Скачать список камер в формате, подходящем для ЕЦХД, можно в разделе **Управление** → **Импорт/экспорт** → **Экспорт списка камер в формате ЕЦХД**.

Используемый адрес сервера для доступа извне настраивается в разделе **Управление** → **Система** → **Адрес для внешних подключений**.

См. также: Настройка интеграции с ЕЦХД

Передача данных в облако Insentry Cloud

В разделе **Управление — Система — Передача данных в Insentry Cloud** можно связать серверную инсталляцию Insentry с облаком Insentry, чтобы видео и архив камер, подключенных к серверной версии Insentry, отображались в облаке.

Выполните действия в следующем порядке:

1. Оформите подписку на сайте insentry.video. Бесплатная версия позволит просматривать 60 минут живого видео с каждой камеры в сутки. В платной версии можно смотреть живое видео без ограничений, а также работать с архивом.

- 2. Включите передачу данных в облако из серверной версии в разделе Управление → Система → Передача данных в Insentry Cloud.
- 3. Дождитесь, пока подключение перейдёт в статус «Подключено».
- 4. Скопируйте серийный номер и введите его в разделе Управление → Insentry.Bridge на сайте insentry.video.
- 5. В серверной инсталляции включите трансляцию данных в облако в настройках камер, которые вы хотите транслировать. Если в настройках трансляция в облако отключена, а в системных настройках включена, камера не будет транслировать данные в облако. Но если в системных настройках трансляция выключена, то включение трансляции в настройках камеры не повлияет на передачу данных — она останется отключенной.
- 6. Подождите несколько минут, чтобы соединение установилось. Проверьте, что всё работает корректно:
 - в разделе **Управление** → **Система** → **Передача данных в Insentry Cloud** статус подключения должен быть «Подключено»;
 - в облаке Insentry на сайте insentry.video должны отображаться нужные камеры из серверной инсталляции.

При отключении передачи данных на сервере, ранее подключенные к облаку камеры не удаляются из облака, так как на них может быть записан архив. Чтобы удалить камеры из облака, зайдите в настройки камер на облаке на портале insentry.video.

Справочник тегов и расположений

Теги используются для обозначения свойств и расположения камер.

Справочник тегов настраивается в разделе **Управление — Система — Теги и расположения камер**.

Теги можно присвоить камере на вкладке Теги в настройках камеры.

Система > Теги и расположения	
Теги Расположения	
Теги	Создать
— Проходная	
🕞 Ворота 1	
🕞 Ворота 2	
🕞 Парковка	

Расположения — особые теги, предназначенные для обозначения расположения камеры. Расположению может быть присвоен краткий идентификатор, по которому камеры можно фильтровать при расширенном поиске.

Прочие настройки

Доступ к локальному серверу Insentry из WAN сети (проброс портов)

Чтобы обеспечить доступ из сети Интернет к локальному серверу Insentry:

- 1. Узнайте внешний IP адрес вашего роутера на сайте http://2ip.ru/.
- 2. Определите модель роутера.
- 3. Настройте проброс портов как указано в инструкции к вашему роутеру.
- Проверьте настройки брандмауера/фаерволла, создайте правила и откройте требуемые порты.

Каждый из портов нужен для работы определённого модуля: Cast, Keep, Watch, Spot, PTZ.

Обязательно должны быть открыты порты двух модулей: Watch (модуль, отвечающий за клиент Insentry) и Cast (модуль, отвечающий за live-трансляцию с камер). Строки с описанием этих модулей отмечены жирным шрифтом.

Если какой-то из модулей Keep, Spot и PTZ в вашей системе не используется, то нет необходимости открывать порты из указанной группы и создавать дополнительные правила.

Порт	Протокол	Модуль	Описание
3301	ТСР	Cast	Порт трансляции живого видео (Websocket)
3291	TCP	Кеер	Порт трансляции видео из архива (Websocket)
3297	TCP	Кеер	Порт трансляции видео из архива (RTSP)
3299	TCP	Кеер	Порт управления службы видеоархива (НТТР)
5540	ТСР	Cast	Порт для трансляции живого видео (RTSP)
9200	ТСР	Watch	Порт тонкого клиента и интерфейса администратора
			Watch
7560	TCP	Spot	Внутренний порт службы видеоаналитики (Stomp)
8008	TCP	PTZ	Порт управления службы поворота камер (Http)
8520	TCP	Spot	Порт управления службы видеоаналитики (НТТР)
8530	TCP	Spot	Порт для взаимодействия со службой метаданных
			видеоаналитики
8535	TCP	Spot	Внутренний порт службы метаданных видеоаналитики
9350	ТСР	Cast	Порт управления службой ретрансляции живого видео
			(HTTP)
8081	TCP	Spot	Порт службы MessageBroker

Ниже вы найдете ссылки на инструкции по настройке правил проброса портов для самых распространенных моделей роутеров:

- Mikrotik: https://habr.com/ru/post/182166/
- TP-LINK: https://www.tp-link.com/ru/support/faq/1379/
- D-LINK: https://www.dlink.ru/ru/faq/246/1084.html
- ASUS: https://www.asus.com/ru/support/FAQ/114110/
- XIAOMI: https://miwifi.ru/15-probros-portov-na-routere-xiaomi.html

Настройка HTTPS соединения

Для настройки HTTPS соединения с сервером Insentry воспользуйтесь сервером Caddy. После установки и настройки сервера Caddy, он автоматически получит SSL сертификат и будет его обновлять с помощью сервиса Let's Encrypt.

Установка Caddy для Ubuntu 20.04

1. Убедитесь, что все ваши системные пакеты обновлены:

```
sudo apt update && sudo apt upgrade
```

2. Установите сервер Caddy:

3. Откройте для редактирования конфигурационный файл Caddy:

sudo nano /etc/caddy/Caddyfile

4. Отредактируйте конфигурационный файл Caddy в соответствии с образцом, замените блоки в квадратных скобках на IP и доменное имя вашего сервера:

```
# The Caddyfile is an easy way to configure your Caddy web server.
#
# Unless the file starts with a global options block, the first
# uncommented line is always the address of your site.
#
# To use your own domain name (with automatic HTTPS), first make
# sure vour domain's A/AAAA DNS records are properly pointed to
# this machine's public IP, then replace ":80" below with your
# domain name.
https://[Доменное имя вашего сервера] {
        reverse_proxy localhost:9200
}
http://[IP адрес вашего сервера] {
        reverse_proxy localhost:9200
}
# Refer to the Caddy docs for more information:
# https://caddyserver.com/docs/caddyfile
```

5. Запустите сервер Caddy и проверьте его статус:

sudo systemctl start caddy && sudo systemctl status caddy

Решение проблем

Система не обнаруживает камеру

Если ПО Insentry не может обнаружить камеру, необходимо провести диагностику сети по принципу «снизу вверх» согласно модели OSI.

Проверка физического уровня

В первую очередь проверьте:

- правильность подключения кабелей,
- наличие индикации на камере и маршрутизаторе, к которому подключена камера,
- наличие электропитания в зависимости от типа подключения камеры (адаптер, РОЕ инжектор).

Если с коммутацией всё хорошо, питание на камере есть, индикация работающего подключения на маршрутизаторе мигает, а камера всё равно не подключается к ПО Insentry, то переходите ко второму уровню диагностики.

Проверка канального уровня

Зайдите на маршрутизатор любым доступным способом (через веб-интерфейс, telnet, ssh) и проверьте наличие на нём МАС-адреса камеры.

MAC-адрес имеет следующий формат: 00:26:57:00:1f:02. У большинства производителей камер MAC адрес написан на коробке от камеры либо на обратной стороне самой камеры.

Таблица, содержащая МАС-адреса и соответствующие им IP адреса, называется таблицей ARP записей. Эта таблица составляется из МАС-адресов видимых устройств и находится на маршрутизаторе. Пример ARP-записи:

IP-адрес	МАС-адрес	Тип
172.16.10.253	00:1C:C5:34:B3:01	Динамический
172.16.10.88	1C:75:08:D2:49:45	Статический

Если MAC-адрес камеры виден, то для дальнейшей диагностики запишите IP адрес, который соответствует MAC-адресу камеры, и переходите к следующему уровню диагностики.

Если MAC-адреса камеры нет в ARP-таблице на маршрутизаторе, то вернитесь к предыдущему уровню диагностики.

Проверка сетевого и транспортного уровней

Для проверки сетевой связности с камерой используйте команду ping:

- Для Windows: Пуск → Выполнить → cmd → ping IP_адрес_камеры .
- Для Linux: Открыть терминал → ping IP_адрес_камеры .

Эта команда отправляет серию эхо запросов для диагностики сетевой связности двух устройств. Пример выполнения команды ping :

C:\Windows\system32\cmd.exe		×
C:\Users>ping 31.131.20.64		^
Pinging 31.131.20.64 with 32 bytes of data: Reply from 31.131.20.64: bytes=32 time=47ms ITL=54 Reply from 31.131.20.64: bytes=32 time=47ms ITL=54 Reply from 31.131.20.64: bytes=32 time=47ms ITL=54 Reply from 31.131.20.64: bytes=32 time=47ms ITL=54		Ш
Ping statistics for 31.131.20.64: Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss: Approximate round trip times in milli-seconds: Minimum = 47ms, Maximum = 47ms, Average = 47ms	· -	
C:\Users>		
		-
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·)	•

Если ответа от камеры нет, повторите диагностику первого и второго уровней.

Если ответ получен, переходите к проверке прикладного уровня подключения.

Проверка прикладного уровня

Последний этап проверки — если МАС адрес камеры приходит и ping до камеры есть, то скорее всего камера будет обнаружена с помощью ПО Insentry.

В противном случае проверьте:

- доступность веб-интерфейса,
- логин и пароль для управления камерой,
- открыты ли порты для видеопотока для этого используйте пакет telnet.

Для того чтобы попасть на веб-интерфейс камеры, укажите в адресной строке браузера IP адрес камеры в формате *http://10.10.10.10.10*. Если доступа к веб-интерфейсу камеры нет, сбросьте настройки камеры до заводских и настройте камеру заново. Если после сброса настроек веб-интерфейс всё ещё недоступен, обратитеьс к производителю камеры для проверки её работоспособности.

Веб-интерфейсы камер работают нестабильно, и лучше всего для подключения к веб интерфейсу использовать браузер Internet Explorer.

Проверка с помощью ONVIF Device Manager

Чтобы проверить корректность настроек камеры для обнаружения по протоколу ONVIF:

- 1. Проверьте, что в настройках камеры указаны корректные вендор, модель камеры и порт ONVIF (он может быть нестандартным у некоторых камер).
- 2. Проверьте корректность настроек с помощью программы Onvif Device Manager.

Для обращения в техподдержку Чтобы специалисты техподдержки скорее смогли решить вашу проблему, заранее сделайте скриншоты со вкладок Network settings, live video, video streaming, profiles в программе Onvif Device Manager и приложите их при создании обращения.

Контакты техподдержки:

Телефон: +7 (495) 540-47-44

Почта: support@insentry.io

Телеграм: @insentry_support

Не записывается архив

В случае возникновения проблем с записью архива камеры:

- 1. Проверьте работоспособность жесткого диска или локального хранилища и сервера, на котором ведется запись архива. Посмотреть расположение хранилища можно в настройках модуля Кеер.
- 2. Если проблема с записью архива в локальное хранилище, то проверьте, что на жестких дисках достаточно свободного места для записи.
- 3. Если проблема с записью архива в сетевое хранилище, то проверьте его сетевую доступность аналогично тому, как проверяется доступность камеры.
- 4. В настройках камеры проверьте, правильное ли указано хранилище и включена ли запись архива.

Для обращения в техподдержку

Чтобы специалисты техподдержки скорее смогли решить вашу проблему, заранее соберите дамп сетевого трафика между ПО Insentry и IP-камерой в момент ручного добавления камеры и воспроизведения потоков (см. *Руководство пользователя*, раздел *Просмотр живого видео и архива*) и приложите файл дампа при создании обращения.

Контакты техподдержки:

Телефон: +7 (495) 540-47-44

Почта: support@insentry.io

Телеграм: @insentry_support

Видеопоток не воспроизводится

- 1. Проверьте, совпадают ли порты (HTTP, RTSP, ONVIF), указанные в ПО Insentry, с теми, что указаны в веб-интерфейсе камеры.
- 2. Выполните диагностику работы видеопотока или обратитесь в техническую поддержку.

Для обращения в техподдержку

Чтобы специалисты техподдержки скорее смогли решить вашу проблему, заранее соберите дамп сетевого трафика между ПО Insentry и IP-камерой в момент ручного добавления камеры и воспроизведения потоков (см. *Руководство пользователя*, раздел *Просмотр живого видео и архива*) и приложите файл дампа при обращении в техподдержку.

Видеопоток работает нестабильно

При нестабильной работе видеопотока (картинка замирает, пропадает, рассыпается) в первую очередь необходимо проверить следующие условия:

- текущую пропускную способность канала связи с камерой;
- стабильность работы канала связи с камерой (интернет, VPN, локальная сеть).

Если с этими пунктами всё в порядке, то следует проверить работоспособность сервера, АРМ, камеры.

Проверка пропускной способности канала связи

Для стабильной передачи данных с камеры необходимо, чтобы пропускная способность канала была достаточной для передачи всего объёма данных.

Необходимые минимальные значения пропускной способности канала для стабильной работы одной камеры и ПО Insentry в зависимости от разрешения видеопотока:

Проверка текущей пропускной способности

Интернет-соединение

Скорость интернет-соединения можно проверить с помощью сайта http://speedtest.net/ru



VPN и локальная сеть

Проверку VPN или локальной сети необходимо проводить с помощью утилиты iperf3.

_					
D:\ipe	erf-3.1.3-win64	4>ipe	rf3 -s		
Server	listening on	5201			
Accept	ed connection	from	127.0.0.1, p	ort 52581	
[5]	local 127.0.0	.1 poi	rt 5201 conne	cted to 127.0.0.1 port 52	582
[ID]	Interval		Transfer	Bandwidth	
[5]	0.00-1.00	sec	317 MBytes	2.66 Gbits/sec	
[5]	1.00-2.00	sec	322 MBytes	2.70 Gbits/sec	
[5]	2.00-3.00	sec	322 MBytes	2.71 Gbits/sec	
[5]	3.00-4.00	sec	348 MBytes	2.92 Gbits/sec	
[5]	4.00-5.00	sec	352 MBytes	2.95 Gbits/sec	
[5]	5.00-6.00	sec	358 MBytes	3.01 Gbits/sec	
[5]	6.00-7.00	sec	361 MBytes	3.03 Gbits/sec	
[5]	7.00-8.00	sec	362 MBytes	3.04 Gbits/sec	
[5]	8.00-9.00	sec	361 MBytes	3.03 Gbits/sec	
[5]	9.00-10.00	sec	359 MBytes	3.01 Gbits/sec	
[5]	10.00-10.00	sec	933 KBytes	2.98 Gbits/sec	
[ID]	Interval		Transfer	Bandwidth	
Ĩ 5Ì	0.00-10.00	sec	0.00 Bytes	0.00 bits/sec	sender
[5]	0.00-10.00	sec	3.38 GBytes	2.90 Gbits/sec	receiver
Server	listening on	5201			

Проверка стабильности работы канала связи

Вне зависимости от того, какой тип канала связи используется для взаимодействия между камерой и компьютером, на котором запущено ПО Insentry, для диагностики нужно определить доступность всех узлов и скорость их отклика.

Определение узлов на пути до камеры

Для определения списка узлов между локальным компьютером и камерой используйте команду tracert для Windows или traceroute для Linux. Желательно проверить все соединения: камера-сервер, сервер-АРМ, камера-АРМ.

• Для Windows:



Поиск неисправного узла

Неисправным узлом будем называть тот, который отвечает с задержкой, тем самым снижая скорость передачи данных с камеры, что и вызывает её нестабильную работу.

Чтобы найти неисправный узел, выполните команду ping и проверить отклик от каждого узла в трассировке. В зависимости от типа соединения (оптика, DSL, спутник) отклик может быть разным. Также обязательно задать размер отправляемого пакета **1472** байта для проверки прохождения корректных значений **MTU**.

• Для Windows:

Пуск > выполнить > cmd > ping -f -l 1472 ip_адрес_назначения

```
      Администратор: Командная строка

      Місгозоft Windows [Version 6.1.7601]

      (c) Корпорация Майкрософт (Microsoft Corporation), 2009. Все права защищены.

      C:\Users\Roman>ping -t vk.com

      Обмен пакетами с vk.com [95.213.11.149] с 32 байтами данных:

      Ответ от 95.213.11.149: число байт=32 время=2мс ITL=60

      Ответ от 95.213.11.149: число байт=32 время=2мс ITL=60

      Ответ от 95.213.11.149: число байт=32 время=1мс ITL=60

      Ответ от 95.213.11.149: пакелов байт=32 время=1мс ITL=60

      Приблизительное время приема-передачи в мс: Минимальное = 5, получено = 5, потеряно = 0

      (0% потерь)

      Приблизительное время приема-передачи в мс: Сопtro1-С

      (C:\Users\Roman>_
```

```
• Для Linux:
```

Открыть терминал > ping -s 1472 ip_адрес_назначения

[admi	n@serv	er321/	. ~]\$ pi	.ng -s 1	172.17	.13.20			
PING	172.17	1.13.2	0 (172.	17.13.2	20) 1472(150	00) bytes	of data.		
1480	bytes	from	172.17.	13.20:	<pre>icmp_seq=1</pre>	ttl=128	time=0.283	ms	
1480	bytes	from	172.17.	13.20:	<pre>icmp_seq=2</pre>	ttl=128	time=0.181	ms	
1480	bytes	from	172.17.	13.20:	icmp_seq=3	ttl=128	time=0.182	ms	
1480	bytes	from	172.17.	13.20:	<pre>icmp_seq=4</pre>	ttl=128	time=0.478	ms	
1480	bytes	from	172.17.	13.20:	<pre>icmp_seq=5</pre>	ttl=128	time=0.255	ms	
1480	bytes	from	172.17.	13.20:	icmp_seq=6	ttl=128	time=0.217	ms	
1480	bytes	from	172.17.	13.20:	icmp_seq=7	ttl=128	time=0.234	ms	
1480	bytes	from	172.17.	13.20:	icmp_seq=8	ttl=128	time=0.314	ms	
1480	bytes	from	172.17.	13.20:	icmp_seq=9	ttl=128	time=0.701	ms	
1480	bytes	from	172.17.	13.20:	<pre>icmp_seq=10</pre>	9 ttl=128	3 time=0.171	lms	
1480	bytes	from	172.17.	13.20:	<pre>icmp_seq=13</pre>	l ttl=128	3 time=15.7	ms	
1480	bytes	from	172.17.	13.20:	<pre>icmp_seq=12</pre>	2 ttl=128	3 time=0.403	3 ms	
1480	bytes	from	172.17.	13.20:	<pre>icmp_seq=13</pre>	3 ttl=128	3 time=0.144	1 ms	
^c									
1	72.17.	13.20) ping s	tatisti	Lcs				
13 pa	ickets	trans	mitted,	13 red	eived, 0% :	backet lo	ss, time 83	3ms	
rtt m	nin∕avg	/max/	'mdev <u>=</u>	0.144/1	L.480/15.68	3/4.104 n	าร		
[admi	n@serv	er321	. ~]\$						

Для обращения в техподдержку

Чтобы специалисты техподдержки скорее смогли решить вашу проблему, заранее соберите дамп сетевого трафика между ПО Insentry и IP-камерой в момент ручного добавления камеры и воспроизведения потоков (см. *Руководство пользователя*, раздел *Просмотр живого видео и архива*) и приложите файл дампа при создании обращения.

Контакты техподдержки:

Телефон: +7 (495) 540-47-44

Почта: support@insentry.io

Телеграм: @insentry_support

Insentry.Кеер не видит сетевое хранилище или не хватает прав для его использования

Модуль Insentry.Кеер работает от встроенной учетной записи *Cucmema* (System), а не от учетной записи пользователя. Поэтому если вы добавили диск на свою учетную запись, то Кеер может не хватать прав на использование хранилища.

В этом случае попытке добавить сетевое хранилище возникает ошибка Folder doesn't exist and cannot be created и сетевой диск не появляется при выборе в меню добавления хранилища.

Для того чтобы разрешить учетной записи Система использовать хранилище:

- 1. Скачайте утилиту Sysinternals Suite и распакуйте архив в любую удобную папку (для примера назовём её C:\sysinternals)
- 2. Откройте командную строку с правами администратора и перейдите в каталог утилиты: cd C:\sysinternals
- 3. Выполните команду **psexec** -i -s cmd.exe . Откроется новая консоль с супер-правами пользователя Система.
- 4. В этой консоли выполните команду для добавления сетевого хранилища, вместо диска z используйте букву уже добавленного хранилища на вашей учетной записи: net use {z}: \\{servername}\{sharedfolder} /persistent:yes
- 5. Для удаления хранилища выполните команду net use {z}: /delete

Не выполняйте этот шаг, если не хотите удалить хранилище

- 6. Закройте консоли, перейдите в корневой каталог диска С:\
- 7. Создайте файл **disk.txt** и откройте его с помощью блокнота.
- 8. В файл добавьте следующую строчку: net use {z}: \\{servername}\{sharedfolder} /persistent:yes
- 9. Не меняя каталога, сохраните текстовый файл как disk.bat.
- 10. В планировщике заданий Windows нажмите кнопку Создать задачу.
- 11. В поле **Имя** напишите **mapping**.
- 12. Нажмите кнопку Изменить при выборе учетной записи
- 13. Введите СИСТЕМА в верхнем регистре и нажмите кнопку Проверить имена. Если при этом не удаётся найти учётную запись, нажмите Дополнительно → Поиск → Выбрать запись→ СИСТЕМА.
- 14. Во вкладке **Триггеры** нажмите кнопку **Создать** и выберите значение **Начать задачу при запуске**
- 15. Во вкладке Действия нажмите кнопку Создать и укажите путь до файла disk.bat.
- 16. Нажмите ОК и сохраните сохранить созданную задачу

Готово! Теперь сетевое хранилище будет автоматически добавляться пользователю *Система* при перезагрузке сервера.

Не включается детектор (ползунок нельзя переключить)

Проблема связана с проверкой минимальных системных требований ПК, на котором установлено ПО Insentry.

Для включения некоторых детекторов (распознавание лиц, гос. номеров и т.д.) необходимо наличие графического процессора (видеокарты), соответствующего определённым требованиям. При запуске детектора Insentry проверяет видеокарту на соответствие этим требованиям, и блокирует возможность запустить детектор, если требования не выполняются.

Чтобы запустить детектор в тестовых целях, даже если видеокарта не соответствует минимальным требованиям, отключите проверку:

1. Остановите службы Watch и Spot.Service.

😰 Диспетчер задач							
Файл Параметры Вид							
Процессы Производителы	ность Жур	нал приложений Автозагрузка Пользователи Подробности Службы					
Имя	ИД п	Описание					
🔍 icssvc		Служба Windows Mobile Hotspot					
🔍 igfxCUIService2.0.0.0	2096	Intel(R) HD Graphics Control Panel Service					
🔍 IKEEXT	3312	Модули ключей IPsec для обмена ключами в Интернете и протокола IP с проверкой подлинности					
🔍 InSentry.Cast.Service	3520	InSentry.Cast					
🔍 InSentry.Keep.Service	3540	InSentry.Keep.Lite					
🔍 InSentry.PTZ.Service	3564	InSentry.PTZ					
🎑 InSentry.Spot.Metadata	3584	InSentry.Spot.Metadata					
🔍 InSentry.Spot.Service	2868	InSentry.Spot.Lite					
🧟 InSentry.Watch.Lite	3656	InSentry.Watch.Lite					
201 J 100 1	10222	Course Minner Minner & Chara					

2. Откройте файл application.properties с помощью текстового редактора.

Расположение файла:

- Linux: /usr/src/InSentry/Spot.Lite/application.properties
- Windows: C:\Program Files\InSentry\Spot.Lite\application.properties
- 1. Измените параметр syscheck.enabled=true на syscheck.enabled=false .
- 2. Сохраните файл.
- 3. Включите службы Watch и Spot.Service через диспетчер задач.

Эта настройка предназначена только для тестирования работы детекторов и их настройки! Не выключайте проверку на постоянно работающих серверах — это может вызвать перегрузку и отказ системы.

Не запускается клиент Insentry после переустановки модуля Insentry Watch

При удалении модуля Insentry Watch и его переустановки без перезагрузки, полностью пропадает доступ к Insentry. Чтобы восстановить доступ:

1. Удалите Insentry Watch стандартными средствами операционной системы (установка/удаление программ).

При	IЛОЖЕНИЯ И ВОЗМ InSentry	южности	9,58 ГБ 20.10.2020
Q	InSentry.Cast 20.1.0.45		42,5 МБ 20.10.2020
Q	InSentry.Common 20.1.0.9		290 МБ 20.10.2020
Q	InSentry.Keep.Lite 20.1.0.23		135 МБ 20.10.2020
Q	InSentry.PTZ 20.1.0.34		75,4 МБ 20.10.2020
ð	InSentry.Spot 20.1.0.321		5,33 ГБ 20.10.2020
Q	InSentry.Watch 20.1.0.639 20.1.0.639		85,5 MB 30.10.2020
		Изменить	Удалить

2. После удаления модуля перезагрузите компьютер.



- 3. Установите новую версию модуля.
- 4. После установки новой версии перезагрузите компьютер ещё раз.

Чтобы такая проблема не возникала, после удаления Insentry Watch всегда перезагружайте компьютер, прежде чем устанавливать новую версию модуля.

Восстановление базы данных из резервной копии

После внезапного отключения электричества может потребоваться восстановление базы данных из резервной копии.

База данных watch.db.mv.db находится в папке модуля Watch. Путь к папке модуля Watch при установке ПО Insentry по умолчанию:

- B Windows C:\ProgramData\InSentry\Watch.Lite
- в Docker контейнере /var/lib/docker/volumes/insentry-data/_data/Insentry/Watch.Lite

Резервные копии базы данных автоматически сохраняются в папке backup, расположенной там же.

Чтобы восстановить базу данных из резервной копии:

- 1. Отключите службу InSentry.Watch.
- 2. В папке модуля Watch переименуйте файл watch.db.mv.db. Этот файл старая база данных. Выберите для него любое имя.

- 3. Перенесите самый свежий файл резервной копии из папки backup в папку модуля туда, где лежит база данных.
- 4. Переименуйте файл резервной копии в watch.db.mv.db.
- 5. Запустите службу InSentry.Watch.

См. также: Бэкап базы данных, лицензий и настроек

Insentry.Cloud

Insentry.Cloud — облачная версия видеонаблюдения Insentry, которая позволяет смотреть видео с камер онлайн, записывать и хранить архив в облаке Insentry.

Посмотреть тарифы на сайте →

Начало работы в Insentry.Cloud

Регистрация

Чтобы начать работу с облаком Insentry, зарегистрируйтесь на портале insentry.video.

В качестве логина используйте электронную почту. Укажите действующий адрес почты, к которой у вас есть доступ.

После завершения регистрации вы сможете продолжить работу с облаком Insentry на портале insentry.video:

- 1. оформить подписку;
- 2. подключить камеры.

Стартовый экран

После завершения регистрации вы увидите стартовый экран:

Добро пожаловать	
Подписка Insentry.Cloud	Лицензии Insentry
Подписка позволяет использовать облако Insentry для видеонаблюдения оклайн и записи видеоархива.	Лицензия позволяет использовать ПО Insentry, установленное на вашем компьютере.
Выбрать подписку	Выбрать лицензию

Подписка Insentry.Cloud позволяет использовать облако Insentry.Cloud. Облако Insentry.Cloud работает только по подписке, лицензия для него не требуется.

Лицензии Insentry позволяют подключать камеры к обычной, не облачной, версии Insentry, запущенной на вашем сервере или компьютере.

Вы можете использовать облачную и серверную версии Insentry одновременно. Для этого нужно будет оформить и подписку, и лицензию.

Купить или изменить тариф подписки, выбрать или сменить лицензию можно в любой момент в личном кабинете на портале insentry.video.

Подписка

Для оформления подписки на стартовом экране нажмите кнопку **Выбрать подписку** и выберите один из вариантов подписки. В бесплатном тарифе доступно только видеонаблюдение. Архив и другие функции доступны в платных тарифных планах.

Подробное описание тарифов на сайте \rightarrow

Посмотреть информацию о выбранной подписке и перечень доступных услуг, а также сменить тариф можно в разделе **Личный кабинет** → **Моя подписка**.

Для начала работы с Insentry, подключите камеры к облаку.

Подключение камер к Insentry.Cloud

Подключить камеры к облаку Insentry.Cloud можно несколькими способами:

- 1. через роутер;
- 2. через обычный или одноплатный компьютер;
- 3. с помощью серверной версии Insentry.Watch;
- 4. с помощью Insentry.Bridge;
- 5. напрямую через интернет.

Рекомендации по выбору способа подключения:

- 1. Подключение через роутер или компьютер требует настройки проброса портов.
- 2. Подключение с помощью серверной версии Insentry.Watch позволяет смотреть через облачную версию видео с камер, подключенных к серверной версии. Сложных настроек в этом случае не потребуется. Вы можете хранить в облаке архив камер, подключенных к серверной версии, если оформите одну из платных подписок.
- 3. Подключить камеры к облаку через Insentry.Bridge самый простой способ. В этом случае не потребуется никаких дополнительных настроек.
- 4. Подключить напрямую через интернет можно только камеры со статическим публичным IP. Этот вариант не является рекомендованным, потому что без VPN доступ к данным ваших камер могут получить третьи лица.

Способ подключения	Достоинства	Недостатки			
Подключение через роутер	Роутер обычно уже есть дома, а если нет, то его несложно купить	Требуется настройка VPN и проброса портов			
Подключение через обычный компьютер	Не нужно покупать роутер	Требуется настройка VPN и проброса портов			

Способ подключения	Достоинства	Недостатки
Подключение через одноплатный компьютер	Одноплатный компьютер стоит намного дешевле обычного	Сложная настройка, требуется знание ОС Linux
Подключение с помощью серверной версии Insentry.Watch	Простая настройка	Требуется установить Insentry на ваш компьютер
Подключение с помощью Insentry.Bridge	Простая настройка	Требуется приобрести Insentry.Bridge
Подключение напрямую через интернет	Простая настройка	Доступ к данным ваших камер не защищён; публичный IP— платный

Подключение камер к Insentry.Cloud через роутер

Для подключения камер к облаку Insentry.Cloud могут быть использованы бытовые роутеры, имеющие встроенный OpenVPN-клиент.

Схема подключения:



Такая схема подключения полностью работоспособна в сетях провайдеров, использующих NAT: так как никаких входящих соединений со стороны Internet роутер не принимает, для реализации схемы не требуется получать у провайдера ни статический, ни динамический белый IP.

Подключение через poyrep Keenetic (Zyxel)

- Получение файла VPN-конфигурации
- Настройка OpenVPN
- Проброс портов
- Подключение камер

Получение файла VPN-конфигурации

- 1. Перейдите в раздел Управление → Система → VPN-Соединения.
- 2. Укажите логин VPN-соединения для каждого компьютера должен использоваться отдельный логин.

Если скачать ключи повторно с тем логином, который уже используется, сертификат будет обновлён, а соединение будет разорвано. Для продолжения работы нужно будет заново настроить соединение.

3. Нажмите кнопку Скачать.

Система > VP	N-соединения				
VPN-соединения				Настройка VPN-соеди	нения
Логин 17985E0AC4E6 raf home_VPN client157 client	Время подключения 23.12.2024, 23:10:46 - 26.08.2024, 11:37:04 23.12.2024, 23:13:23 12.09.2024, 22:40:39	Активно Да Нет Нет Да Нет	Удалить Удалить Удалить Удалить Удалить	Инструкции по подключению камер и • через роутер Кеепеtic • через роутер Міктоtik • через обычный или одноплатный и 1. Скачайте архив с ключами и ф сlient Скачать 2. Настройте OpenVPN-клиент н	к Insentry.Cloud: компьютер айлом конфигурации Повторное скачивание ключей аннулирует ранее созданные ключи а роутере или компьютере на подключение к серверу Insentry Cloud
				Адрес: insentry.video Порт: 1194 Протокол: ТСР Логин: client Пароль: client	Если вам необходимо подключить несколько роутеров, используйте для них разные логины (латинские буквы, минимум 6 символов)
				 Настройте на роутере или ком Для каджой камеры нужно пробросить НТТР и RTSP-порты. Требуемый диапазон портов: 10000-10999 Нажмите кнопку «Автообнару 	ипьютере проброс портов камер через VPN-соединение

4. Сохраните и распакуйте zip-архив с ключами и файлом конфигурации.

Настройка OpenVPN

- 1. В настройках роутера откройте раздел Другие подключения.
- 2. Создайте новое VPN-подключение со следующими параметрами:
 - Имя подключения: InSentry
 - Протокол: OpenVPN
 - Получать маршруты: Да
- 3. Скопируйте содержимое файла insentry.ovpn из загруженного архива в поле Конфигурация OpenVPN.

XXX Inse	entry VMS 🗙 🔣 Keenetic Giga – Други	e nogenio: X +	v – в х
← →	С A He защищено 192.168.1.1/controlPanel	/otherConnections	년 ☆ 십 0 फ * 1 & :
		Параметры VPN-полключения	×
۲	Настройка подключения к Интернету и другим сервисов обеспечения доступа.	Укажите регистрационные данные, выданные администратором VPN-сервера.	
	VPN-подключения VPN-подключения к удаленным сетям.	Использовать для вылада в интернет Имя подключеняя InSentry Тип (протокол) ОрепVPN V	
•	Добавить подключение	Iony-чать марцируты и Качанурания OpenVPN	
E			
≡		Сохранить Отменить	

4. Нажмите кнопку **Сохранить** и включите VPN-соединение:

Kee	enetic Giga – Другие подклюк 🗙 🕂				~	- 🗆 ×
\leftrightarrow \rightarrow	С 🔺 Не защищено 192.168.1.1/controlPanel/otherConnections				🖻 🖈 <mark>8</mark> 💿 🖻	* 🛛 🛎 🕕
KE	ENETIC GIGA					٩
==	Другие подключения 📀					
(Настройка подключения к Интернету и другим сетям с помощью под сервисов обеспечения доступа.	держиваемых	VPN-клиентов, прокси-серверо	ВИ		
¢	VPN-подключения					
Ø	VPN-подключения к удаленным сетям.					
	Подключение	🔺 Тип VP	N Отправлено	Принято	Подключено	
\$	Подключен (10.20.0.10)	OpenVI	РМ 0Б	0 Б	00:00:15	
	Добавить подключение					
Æ						
≡						

Когда соединение будет установлено, на странице настроек VPN-соединения в интерфейсе Insentry.Cloud отобразится информация о нём.

Проброс портов

Роутер является VPN-клиентом Insentry.Cloud, но непосредственного доступа в его локальную сесть у служб Insentry.Cloud нет: им доступны только порты самого роутера в его VPN-соединении. Для того, чтобы у Insentry.Cloud появился доступ к камерам, находящимся в локальной сети роутера, нужно настроить переадресацию HTTP и RTSP портов роутера на соответствующие порты камер.

Составьте список IP-адресов камер, подключенных через роутер, которые необходимо подключить к Insentry.

У каждой камеры есть два TCP-порта: 80 (протокол HTTP) и 554 (протокол RTSP). Необходимо настроить на роутере переадресацию портов так, чтобы соединения на TCP-порты из диапазона 10000-10999, открытые в VPN-соединении с InSentry.Cloud, попадали на 80 и 554 TCP-порты камер.

В процессе настройки переадресации придерживайтесь следующих правил:

- соединения с чётных портов из диапазона 10000-10998 необходимо перенаправлять на 80 порты камер (например, порт 10000 из VPN-соединения на 80 порт камеры);
- соединения со следующего по порядку нечетного порта необходимо перенаправлять на 554 порт той же камеры (например, порт 10001 из VPN-соединения на 554 порт камеры);
- для одного VPN соединения проброшенные порты на камеры не должны пересекаться для каждой камеры должен быть свой индивидуальный порт.
- 1. В настройках роутера откройте вкладку **Межсетевой экран** и выберите соединение InSentry:

Kee	enetic Giga – Межсетевой экр 🗙 🕂					\sim	- 🗆 ×			
\leftrightarrow \rightarrow										
KE	ENETIC GIGA						٩			
==	Межсетевой эк	ран 🕐								
۲	Чтобы добавить правило межсетевого трафик, и нажмите «Добавить правило» изменить порядок правил, перетащите	экрана, выберите из списка і ». Правила применяются в то строки в таблице.	интерфейс, на котором будет с м порядке, в каком они распо	отслеживаться входящий ложены в списке. Чтобы						
¢	Подключение Ethernet	Домашняя сеть	Гостевая сеть	InSentry 🗸 🕑						
0			Нет правил для выбранног	о интерфейса						
•	Добавить правило									
E										
≡										

2. Нажмите кнопку Добавить правило и заполните параметры:

- Включить правило: Да
- Действие: Разрешить

- ІР-адрес источника: Любой
- ІР-адрес назначения: Любой
- Протокол: ТСР
- Номер порта назначения: Диапазон
- **Значение**: 10000 10999
- Поместить в: Конец
- Расписание работы: Работает постоянно

Kee	enetic Giga – Межсетевой экр 🗙 🕂					\sim	-		×
\leftrightarrow \rightarrow	← → С 🔺 Не защищено 192.168.1.1/controlPanel/firewall 								
KE	ENETIC GIG	Â							
==	Межсетево	Правило м	межсетевого экрана	\times					
	Чтобы добавить правило м трафик, и нажмите «Добав изменить порядок правил,	Выберите действие, котор действие должно быть в	рое нужно выполнить для входящих пакетов, и укажите условия, при которых это ыполнено.						
¢	Подключение Eth	Включить правило							
0		Описание	InSentry						
\$		Действие	Разрешить 🗸						
	Добавить правило	IP-адрес источника	Любой 🗸						
		IP-адрес назначения	Любой 🗸						
		Номер порта источника	Любой 🗸						
		Протокол	TCP ~						
		Номер порта назначения	Диапазон						
		Значение	10000 - 11000						
		Поместить в	Конец (текущая позиция) 🗸 🗸						
		Расписание работы	Работает постоянно 🗸						
£									
≡		Сохранить	Отменить						

3. Нажмите кнопку Сохранить. Проверьте, что всё настроено верно:



4. Перейдите на страницу Переадресация портов.

Kee	enetic Giga – Переадресация 🗙 🕂				\sim	-		×
$\leftarrow \rightarrow$	С А Не защищено 192.168.1.1/controlPanel/portForwarding	Ŕ	☆	8	9 <u>9</u>	* 0	1 😩	:
KE	EENETIC GIGA							
	Переадресация портов 💿							
۲	Здесь вы можете задать правила переадресации портов, если хотите открыть доступ из интернета к сервисам вашей сети. Когда настройка включена, переадресованные сервисы автоматически пропускаются через межсетевой экран.							
¢	Правила переадресации портов							
9	Ни одного правила еще не создано							
٠	Добавить правило							
	Открытые порты по UPnP							
	Нет открытых портов							
Æ								
≡								

- 5. Нажмите кнопку Добавить правило и укажите параметры нового правила:
 - Включить правило: Да
 - Описание: Название камеры и название протокола: HTTP
 - Вход: InSentry (название VPN-соединения)
 - Выход: Другое устройство
 - ІР-адрес: ІР-адрес камеры
 - Протокол: ТСР
 - Тип правила: Одиночный порт
 - Открыть порт: Чётный номер порта из диапазона 10000-10998 (не занятый другими камерами)
 - Порт назначения: 80
 - Расписание работы: Работает постоянно

Kee	enetic Giga – Переадресация 🗙 🕂						\sim	-	×
$\leftarrow \rightarrow$	С 🔺 Не защищено 192.	.168.1.1/controlPanel/portForv	varding		6 1	8	<u> </u>	*) :
KE		Â							
	Переадрес	Правило і	тереадресации	1 портов	\times				
(Здесь вы можете задать п Когда настройка включена	Выберите интерфейс или локальную сеть. Выбери Если нужно изменить по	і задайте подсеть для входящего трас те устройство или интерфейс, которої рт назначения, укажите его в поле «П	фика и протокол, который нужно пропуска му будет переадресован подходящий траф орт назначения».	ТЬ В ОИК.				
÷	Правила переадреса	Включить правило			_				
0		Описание	Камера 1 - НТТР						
\$		Вход	InSentry 🗸		_				
	Добавить правило	Выход	Другое устройство 🗸		_				
	Открытые порты по l	ІР-адрес	192.168.10.10						
		Протокол	TCP 🗸						
		Тип правила	💿 Одиночный порт 🔵 Диапазон	н портов					
		Открыть порт	10000						
		Порт назначения	80		_				
		Расписание работы	Работает постоянно 🗸 🗸		_				
Æ									
=		Сохранить	Отменить						

- 6. Нажмите кнопку **Сохранить**, после чего аналогичным образом настройте переадресацию RTSP-порта той же камеры:
 - Включить правило: Да
 - Описание: Название камеры и название протокола: RTSP
 - Вход: InSentry (название VPN-соединения)
 - Выход: Другое устройство
 - **ІР-адрес**: ІР-адрес камеры
 - Протокол: ТСР
 - Тип правила: Одиночный порт
 - Открыть порт: Нечётный номер порта из диапазона 10000-10999, который на единицу больше, чем номер, введенный для протокола НТТР
 - Порт назначения: 554
 - Расписание работы: Работает постоянно

Kee	enetic Giga – Переадресация 🗙 🕂						~	·	-	×
\leftrightarrow \rightarrow	С 🔺 Не защищено 192.	168.1.1/controlPanel/portFor	warding		Ê	☆ 💦	0	ন্দ্র হ	• •	:
KE	EENETIC GIO	Â								
::	Переадрес	Правило	переадресации	портов	\times					
⊕	Здесь вы можете задать п Когда настройка включена	Выберите интерфейс или локальную сеть. Выбери Если нужно изменить по	и задайте подсеть для входящего траф те устройство или интерфейс, котором пт назначения, укажите его в поле «По	ика и протокол, который нужно пропускат у будет переадресован подходящий трафи от назначения»	B K.					
(î:	Правила переадреса	Включить правило								
0		Описание	Камера 1 - НТТР							
\$		Вход	InSentry ~							
	Добавить правило	Выход	Другое устройство 🗸 🗸							
	Открытые порты по l	ІР-адрес	192.168.10.10							
		Протокол	TCP 🗸							
		Тип правила	💿 Одиночный порт 🔵 Диапазон	портов						
		Открыть порт	10001							
		Порт назначения	554							
		Расписание работы	Работает постоянно 🗸							
E										
≡		Сохранить	Отменить							

7. Нажмите **Сохранить**. В результате настройки переадресация портов камеры должна выглядеть следующим образом:

Kee	netic G	iiga – F	Іереадре	сация	я × +	F												~	-		×
\leftrightarrow	C	▲	Не зац	цище	ено 192	2.168.1.1/co	ontrolPane	l/portForward	ding						Ŀ	3 ☆	 ۲	<u>81</u>	*) :
KE	E	NE	E⊥I(С	GIO	3A														Q	
	Г	le	bea	Д	peca	аци	я по	ртов	?												
⊕	Зд Ко	есь в гда н	ы може астройн	ете за ка вк	адать пра ключена, г	авила пер переадре	еадресац сованные	ии портов, ес сервисы ав	сли хотите (томатическ	открыть ки пропу	доступ из и искаются че	интернета к рез межсет	сервисам евой экран	вашей сети I.							
ŝ	П	рави	ла пе	pea,	дресац	ии порт	ов														
I		E	кл		Вход			Выход			Порты		Описан	1e							
۵		: (InSentry			192.168.1	0.10		TCP/1000	0 → 80	Камера	1 - HTTP							
	-	: (InSentry			192.168.1	0.10		TCP/1000	1 → 554	Камера	1 - RTSP							
		Доб	авить п	рави	ило	Удалить в	все прави	ла													
	01	ткрь	ітые п	юрт	ты по UI	PnP															
											Нет откры	ытых портов	В								
E																					
≡																					

Если камер несколько, необходимо пробросить их порты аналогичным образом, используя другие номера портов из диапазона от 10000 до 10999.

См. также: Инструкция по пробросу портов на сайте keenetic.com

←

Добавление камер из локальной сети через VPN

После того, как предыдущие шаги были завершены, OpenVPN-соединение с роутером активно и порты камер были успешно переадресованы в настройках роутера, можно приступать к подключению камер к облаку Insentry.

- 1. Откройте клиент Insentry на портале insentry.video.
- 2. В разделе Управление → Камеры нажмите кнопку Добавить камеру.
- 3. В открывшемся окне укажите логин и пароль для доступа к камере (они необходимы для её опроса через Onvif), а затем нажмите кнопку Найти. Поиск может занять продолжительное время.

Внимание! У некоторых моделей камер Onvif логин и пароль не совпадают с логином и паролем в панели администрирования камеры. Их нужно настраивать отдельно.

XX insentry.					
	Камеры			Доб	авить камеру
Справочники ———————————————————————————————————	Выберите камер	Ы: Источник	Вендор / Модель	Добавлено	Лицензи
Пользователи	Введите запрос	Client.ovpn □ ²	UNIVIEW IPC3232LR3-VSPZ28-D	C1 3	~
Карты Транспорт	Логин* admin	client.ovpn ⊡	Dahua DH-IPC-HDBW5431RP-ZE Dahua DH-IPC-HDBW2231RP-VFS	CR 3	~
Люди Настройки ———	Пароль	Client.ovpn ⊡	IPC IPC-PDLIP2V13P	C1 3	~
Системы безо. Интеграции	Найти Обновить				
Модули Импорт / экспо Система	Логин и парољь не являются обязательным полями, но требующие авторизации камеры могут не отобразиться в результатах поиска	Показано: 4 из 4. Выбра	ано: 1 Устройства нет в сп	Иске Далее	
Лицевой счет Watch v1.0.0.1 Client v2.3.2.4					

- 4. Выберите одну или несколько из обнаруженных камер и нажмите Далее.
- 5. Введите название камеры, нажмите Далее и завершите процесс добавления.

После этого камеры будут подключены к облачной версии Insenrty и доступны для просмотра на портале insentry.video.

Подключение через poytep MikroTik

- Получение файла VPN-конфигурации
- Настройка OpenVPN
- Проброс портов
- Подключение камер

Получение файла VPN-конфигурации

- 1. Перейдите в раздел Управление → Система → VPN-Соединения.
- 2. Укажите логин VPN-соединения для каждого компьютера должен использоваться отдельный логин.

Если скачать ключи повторно с тем логином, который уже используется, сертификат будет обновлён, а соединение будет разорвано. Для продолжения работы нужно будет заново настроить соединение.

3. Нажмите кнопку Скачать.

Система > VPI	N-соединения		
VPN-coeg	цинения		Настройка VPN-соединения
Логин 17985E0AC4E6 raf home_VPN	Время подключения 23.12.2024, 23:10:46 - 26.08.2024, 11:37:04	Активно Да Удалить Нет Удалить Нет Удалить	Инструкции по подключению камер к Insentry.Cloud: • через роутер Keenetic • через роутер Міктоїк • через обычный или одноплатный компьютер 1. Скачайте архив с ключами и файлом конфигурации скачайте архив с ключами и файлом конфигурации
client157 client	23.12.2024, 23:13:23 12.09.2024, 22:40:39	Да <u>Удалить</u> Нет <u>Удалить</u>	Сцент С. Hacтройте OpenVPN-клиент на роутере или компьютере на подключение к серверу Insentry Cloud Адрес: insentry.video Порт: 1194 Протокол: TCP Логин: client Пароль: client
			 3. Настройте на роутере или компьютере проброс портов камер через VPN-соединение Для каджой камеры нужно пробросить HTTP и RTSP-порты. Фомер RTSP-порта камеры при пробросе должен быть на единицу больше, чем ее номер НТТР-порта Требуемый диапазон портов: 10000-10999
			4. Нажмите кнопку «Автообнаружение» на <u>Странице добавления камер</u> и добавьте камеры в систему

4. Сохраните и распакуйте zip-архив с ключами и файлом конфигурации.

Настройка OpenVPN

- 1. Откройте WinBox.
- 2. Перейдите в меню Files:

0	admin@192.168.88.1 (Stalevarov) - WinBox v6.49.8 on hEX S (mmips) — — — X sion Settings Dashboard C Safe Mode Session: 192.168.88.1 C Quick Set File List C CAPSMAN File Cloud Backup Imiterfaces Wireless File Name / Type Size Creation Time Find Bridge File Name / Type Size Creation Time Find Find Courd Backup Restore Upload												
Ses	sior	n Settings Da	shboard										
5	C	Safe Mode	Session: 192.168.88.1										
		Outel: Set	File List										
	-												
	÷	CArsman	File Cloud Backup										
	-	Marlaces	🕞 🍸 🗈 🔒 Backup Restor	re Upload				Find	1				
	븘	Vvireless	File Name	vpe	Size	Creation Time			-				
	*	Bridge	📔 flash di	sk		Jan/01/1970 03:00:08							
	iii	PPP	🔤 flash/skins di	rectory		Jan/01/1970 03:00:08							
	-	Switch											
	- L.	Mesh											
	*	IP D											
	0	MPLS D											
	7	Routing D											
	2	System D											
	2	Queues											
		Files	-										
		Log											
	åî	RADIUS											
	X	Tools D	_										
	<u>}. 1</u>	New Terminal	_										
	\diamond	Dot1X											
	G	Partition	-										
		Make Supout.rif	-										
	0	New WinBox	-										
	3	Exit											
X		Windows											
ĕ													
Vir													
\geq													
Ő													
e													
h													
R			2 items	11.3 MiB of 16.0	MiB used		29% free						

3. Нажмите кнопку **Upload** и выберите файлы **insentry.crt** и **insentry.key** из скачанного ранее архива с ключами. Загруженные файлы будут отображены в окне:

Sadmin@192.168.88.1 (Stalevarov) - WinBox v6.49.	8 on hEX S (mmips)			_		×
Session Settings Dashboard						
Safe Mode Session: 192.168.88.1						
💙 Quick Set 🛛 File List						Β×
CAPsMAN File Cloud Backup						
		1				
🗘 Wireless 📃 🍸 📳 🔂 Back	up Restore Upload				Fin	d
File Name	∆ Туре	Size	Creation Time			-
PPP Bash (duing	disk		Jan/01/1970 03:00:08			
Switch	.crt file	1078 B	Jun/29/2023 22:55:38			
T Mesh	.key file	1675 B	Jun/29/2023 22:55:38			
T Bouting						
Sustem						
A RADIUS						
New Terminal						
Ot 1X						
Partition						
Make Supout.rif						
New WinBox						
Exit						
🗙 💻 Windows 🗈						
<u>a</u>						
Vir.						
S S						
nt l						
8	11.0 MD -0.10	0.000		20% (
4 items	11.3 MiB of 16.	U MIB used		23% tree		

4. Перейдите в раздел System \rightarrow Certificates:

Sadmin@192.168.88.1 (Stale	evarov) - WinBox v6.49.8 on hEX S (m	mips)		-	
Session Settings Dashboar	D100.100.00.1				
Safe Mode Sessi	ion: 192.168.88.1				_
🚀 Quick Set 🛛 File L	ist				B ×
CAPsMAN File	Cloud Backup				
Interfaces	T B R Backup Restore	Upload			Find
Wireless File		Gize	Creation Time		
Bridge	ash disk	(Jan/01/1970 03:00:08		
	flash/skins dire	ctory	Jan/01/1970 03:00:08		
Switch	nsentry.crt .crt	file 1078 B	Jun/29/2023 22:55:38		
T Mesh	identity. Key	10/50	0011/20/2020 22:00:00		
System 1					
New Terminal					
Dot1X					
Partition					
Make Supput rif					
New WinBox					
K Exit					
🔀 💻 Windows 🗈					
Bo					
/in					
>					
00					
put					
4 iter	ms	11.3 MiB of 16.0 MiB used		29% free	

- 5. Нажмите кнопку **Import**. В открывшемся окне заполните поля:
 - Name: InSentry
 - File Name: insentry.crt
 - Passphrase: оставьте пустым
- 6. Нажмите кнопку **Import**. Начнётся импорт сертификата.
- 7. Повторите эти действия для импорта ключа, выбрав в поле File Name файл insentry.key.
| 🔘 admin@192.168.88.1 | (Stalevarov) - WinBox v6.49.8 on hEX S (mmips) - | - 🗆 × |
|------------------------|--|-------|
| Session Settings Das | hboard | |
| Safe Mode | Session: 192.168.88.1 | |
| 🖉 🏏 Quick Set | Certificates | |
| CAPsMAN | Cetificates SCEP Servers SCEP RA Requests OTP CRI | |
| Interfaces | | |
| Wireless | The provide the provide the provide the provided the prov | Find |
| 👫 Bridge | Name / Issuer Common Name Subject Alt. N Key Size Days Valid Trusted SCEP URL | CA 🔻 |
| 🛓 PPP | | |
| 🙄 Switch | | |
| °T <mark>°</mark> Mesh | | |
| 5 IP 🗈 | | |
| | | |
| 🔀 Routing 🗈 | | |
| 🔯 System 🗅 | | |
| Queues | | |
| Files | | |
| Log | Import 🔲 🗙 | |
| ap RADIUS | Name: InSentry Import | |
| 🗙 Tools 🛛 🗅 | | |
| New Terminal | | |
| Oot 1X | Passphrase: | |
| Partition | | |
| Make Supout.nf | | |
| New WinBox | | |
| Exit | | |
| × Windowa | | |
| | | |
| in | | |
| M | | |
| S | | |
| 2 | | |
| lte | | |
| Sol | | ٠ |
| | 0 items | |

В результате должен появиться сертификат, в первом столбце которого выводятся буквы **КТ** (это означает, что есть сертификат и ключ к нему).

Sadmin@192.168.88.1	1 (Stalevarov) - WinBox v6.49.8 on hEX S (mmips) -	
Session Settings Das	shboard	
🖒 🍳 🛛 Safe Mode	Session: 192.168.88.1	
🖉 🏏 Quick Set	Certificates	⊟ ×
CAPsMAN	Cettificates SCEP Servers SCEP RA Bequests OTP CBL	
Interfaces		
Wireless	P G Import Card Reinstall Card Venty Revoke Settings	Fina
😹 Bridge	Name / Issuer Common Name Subject Alt. N Key Size Days Valid Trusted SCEP URL	CA 🔻
ia PPP	N1 Internity City-Internity 00000037-035 2040 3050 yes	
🙄 Switch		
°∐° Mesh		
😇 IP 🗈 🗅		
O MPLS ►		
C Routing ►		
System D		
🙅 Queues		
Files		
Log		
ap RADIUS		
X Tools		
New Terminal		
Make Supert of		
New WinBox		
Evit		
🔀 💻 Windows 🗈		
B		
/in		
5		
00		
<u>n</u>		
out		
R	1 item	•

8. Перейдите в раздел **PPP** на вкладку **Interface**. Нажмите на плюс «+» и выберите **OVPN Client**:

Sadmin@192.168.88.1	1 (Stalevarov) - WinBox v6.49.8 on hEX S (mmips) - 🗆 🗙	×
Session Settings Das	shboard	
🔊 🍳 Safe Mode	Session: 192.168.88.1	=
🏏 Quick Set	PPP	(D ×
CAPsMAN	Interface PPPoF Servers Servers Profiles Active Connections 12TP Servers	
Interfaces		1.
Wireless	Image: Product of the second sec	
👫 Bridge	PPP Server Actual MTU L2 MTU Tx Rx Tx Packet (p/s) Rx Packet (p/s)	· ▼
🛓 PPP	PPP Client	83
🙄 Switch	PPTP Server Binding	
°∏° Mesh	PPTP Client	
🐺 IP 🛛 🗅	SSTP Server Binding	
MPLS ▷	SSTP Client	
🔀 Routing 🗈 🗈	12TP Server Binding	
System N	17TD Client	
🙅 Queues		
Files		
Log	POP See District	
Le RADIUS	PPPor Server Binaing	
X Tools	PPPoE Client	
New Terminal		
Oot1X		
Partition		
Make Supout.nf		
New WinBox		
× Windows		
8 mildows		
5		
>		
SO		
ute		
20		•
	U items out of /	

9. В открывшемся окне на вкладке General в поле Name укажите InSentry:

Sadmin@192.168.88.1	(Stalevarov) - WinBox v6.49.8	on hEX S (mmips)			-		×
Session Settings Das	hboard						
Safe Mode	Session: 192.168.88.1						
🖌 🖉 Quick Set	Interface <ovpn-out1></ovpn-out1>					🖯 🗙	Ξ×
CAPsMAN	General Dial Out Status	Traffic				ОК	
Interfaces	Newsy Jackson					Canad	
Wireless						Cancel	
👯 Bridge	Type: OVPN Client					Apply	564
≟ _≡ PPP	Actual MTU: 1500					Disable	832
T Switch	MAC Address: 02:E1:07:B1:14	:22				Commont	
" Mesh	Max MTU: 1500					Comment	
						Сору	
MPLS P						Remove	
Ji Routing						Torch	
System 1							
Tools							
New Terminal							
Oot 1X							
Partition							
Make Supout.rif							
New WinBox							
🔣 Exit							
💍 💻 Windows 🛛 🗅							
<u>a</u>							
Nir							
5							
õ							
ē							
no							•
∝	enabled		running	slave	Status: connected		

- 10. Перейдите на вкладку **Dial Out** и заполните поля:
 - **Connect To**: vpn.insentry.video
 - **Port**: 1194
 - Mode: IP
 - **Protocol**: TCP (поле присутствует только на роутерах MikroTik начиная с RouterOS 7. Если этого поля нет, значит, TCP используется по умолчанию)
 - User: client
 - Password: insentry
 - Profile: default
 - Certificate: InSentry
 - Verify Server Certificate: нет (оставьте пустым)
 - Auth: sha1
 - Cipher: aes 256
 - Use peer DNS: no

11. Заполнив поля, нажмите кнопку ОК:

0	admin@192.168.88.1	(Stalevarov) - WinBox v6.4	9.8 on hEX S (mmips)			_	
Sess	ion Settings Dasl	hboard					
5	Cafe Mode	Session: 192.168.88.1					
	🖉 Quick Set	Interface <insentry></insentry>					Ξ×
	CAPsMAN	General Dial Out Statu	s Traffic				ОК
	Interfaces	Connect Tax loss income					Creat
	🔉 Wireless	Connect To: vpn.insent	y.video				Cancel
	👯 Bridge	Port: 1194					Apply
	🛓 PPP	Mode: ip					Disable
	T Switch	User: client					Comment
	T. Mesh	Password:					Comment
		Profile: default					Сору
	MPLS P						Remove
		Certificate: InSentry				₹	Torch
		Verify S	erver Certificate				
	Files	Auth.: sha1				₹	
		Cipher: aes 256				Ŧ	
		Use Peer DNS: no				Ŧ	
	X Tools						
i	New Terminal	Add De	ault Route				
	Dot1X						
	Partition						
	Make Supout.rif						
	🔘 New WinBox						
	🚮 Exit						
õ	Windows						
nB							
Wi							
S							
5							
lte							
õ							
ш		enabled		running	slave	Status: connecting	

Если соединение успешно установилось, вкладка Status будет выглядеть так:

🔘 a	idmin@192.168.88.1	(Stalevarov) - WinBo	< v6.49.8 o	n hEX S (mmips)				_		×
Sessi	on Settings Das	hboard								
5	Cafe Mode	Session: 192.168.88.1								
2	🖗 Quick Set	Interface <insentry></insentry>								Ξ×
9	CAPsMAN	General Dial Out	Status T	raffic					OK	
•	Interfaces	Last Link Davis Trace							Come	
9	Wireless	Last Link Down Time.						_1	Cano	
3	🕻 Bridge	Last Link Up Time:	Jul/03/20	23 13:31:43					Apply	у
1	E PPP	Link Downs:	0						Disab	le
ä	Switch	Uptime:	Uptime: 00:20:37							
Ĩ	Mesh	Encoding	AES-2564	CBC/SHA1				-1	Comme	eni
3	P P								Сору	у
9	MPLS N	MTU:	1500						Remo	ve
1	Routing	Local Address:							Torc	h
1	System D	Permete Addresse:								··
		nemote Address.								
0										
	Partition									
	Make Supout rif									
	New WinBox									
	C Exit									
×	Windows									
B										
/in										
\leq										
00										
e										
put										
R		enabled			running	slave	Status: conne	cted		

Когда соединение будет установлено, на странице настроек VPN-соединения в интерфейсе Insentry.Cloud отобразится информация о нём.

Проброс портов

Роутер является VPN-клиентом Insentry.Cloud, но непосредственного доступа в его локальную сесть у служб Insentry.Cloud нет: им доступны только порты самого роутера в его VPN-соединении. Для того, чтобы у Insentry.Cloud появился доступ к камерам, находящимся в локальной сети роутера, нужно настроить переадресацию HTTP и RTSP портов роутера на соответствующие порты камер.

Составьте список IP-адресов камер, подключенных через роутер, которые необходимо подключить к Insentry.

У каждой камеры есть два TCP-порта: 80 (протокол HTTP) и 554 (протокол RTSP). Необходимо на роутере настроить переадресацию портов так, чтобы соединения на TCP-порты из диапазона 10000-10999, открытые в VPN-соединении с InSentry.Cloud, попадали на 80 и 554 TCP-порты камер.

В процессе настройки переадресации придерживайтесь следующих правил:

- соединения с чётных портов из диапазона 10000-10998 необходимо перенаправлять на 80 порты камер (например, порт 10000 из VPN-соединения на 80 порт камеры);
- соединения со следующего по порядку нечетного порта необходимо перенаправлять на 554 порт той же камеры (например, порт 10001 из VPN-соединения на 554 порт камеры);
- для одного VPN соединения проброшенные порты на камеры не должны пересекаться для каждой камеры должен быть свой индивидуальный порт.

Для настройки переадресации:

Выберите пункт меню IP → Firewall и перейдите на вкладку NAT:

 [©] admin@192.168.88.1 (Stalevarov) - WinBox v6.49.8 on hEX S (mmips)

Sadmin@192.168.88.1	(Stalevarov) - WinBox v6.	49.8 on hEX S (mmip	s)					-		×
Session Settings Das	hboard									
Safe Mode	Session: 192.168.88.1									
🚀 Quick Set	Firewall									Ð
CAPsMAN	Filter Rules NAT Man	gle Raw Service P	orts Connections	Address Lists	Laver7 Protoco	ols				
Interfaces								Circul.		
Wireless		T Reset Cou	nters (O Reset Al	Counters				Fina	all	
👯 Bridge	# Action Chain	Src. Address	Dst. Address Proto.	Src. Port	Dst. Port In. Ir	nter Out. Int.	In. Inter Out. Int	. Src. Ad	. Dst. Ad	Byte
🛓 PPP	0 mas srcnat						WAN			214
🙄 Switch										
°T <mark>°</mark> Mesh										
🐺 IP 🗈 🗈	ARP									
MPLS 🗈	Accounting									
🔀 Routing	Addresses									
🔯 System 🗅	Cloud									
🙅 Queues	DHCP Client									
Files	DHCP Relay									
🗒 Log	DHCP Server									
RADIUS	DNS									
🗙 Tools 🛛 🗅	Firewall									
🔤 New Terminal	Hotspot									
Dot 1X	IPsec									
Partition	Kid Control									
🗙 脸 Make Supout.rif	Neighbors									
👩 💿 New WinBox	Packing									
🔁 🔣 Exit	Pool									
\geq	Routes									
ທ 🔲 Windows 🗈	SMB									
2	SNMP									
<u>a</u>	SSH									
on	Services									
∝	Settings									

- 2. Нажмите «плюс» (+), откроется окно проброса порта. Перейдите на вкладку **General** и заполните поля:
 - Chain: dstnat
 - **Protocol**: 6 (tcp)
 - Dst. Port: 10000
 - In. Interface: InSentry

Sadmin@192.168.88.1 (Stalevaro	vv) - WinBox v6.49.8 on hEX S (mmips)	_	- 🗆	×
Session Settings Dashboard				
Safe Mode Session: 1	92.168.88.1			-
🚀 Quick Set 🛛 New NAT	Rule			
CAPsMAN General	Advanced Extra Action Statistics		OK	
Interfaces	Chain: dstnat	Ŧ	Canc	el
Vireless Src.	Address:	.	Anal	
Bindge Det		-	Appi	y
Switch		_	Disab	le
°T° Mesh	Protocol: 6 (tcp)	•	Comm	ent
	Src. Port:	•	Сор	,
MPLS N	Dst. Port: 10000	•		
Routing N A	Any. Port:	-	Remo	ve
💭 System 🗈 In. Ir	Interface: InSentry	•	Reset Co	unters
Queues Out. In	nterface:	-	Reset All C	ounters
Files		_		
Log In. Inter		•		
ADIUS Out. Interf	tace List:	•		
Tools Pack	ket Mark:	-		
Connection	ion Mark:	-		
Partition Routir	ing Mark:	-		
Make Supout rif Routin	ng Table:	•		
New WinBox		-		
Connection Connection	on Type:	•		
NII				
🕥 💻 Windows 🗈				
Q				
te				
So l				
enabled				

3. Нажмите Apply и затем Comment, введите название камеры и протокола: HTTP.

Session	n@192.168.88 Settings Da	.1 (Stalevarov) - Win ashboard	Box v6.49.8	on hEX S	6 (mmips)							_		×
6	Safe Mode	Session: 192.168.8	8.1											
🔲 🏏 Qu	iick Set	NAT Rule <10000>												Б×
⊥ CA	APsMAN	General Advance	ed Extra	Action	Statistics								ОК	
inter inter	erfaces	Chains	data at								-		Canaal	
🖵 Wi	ireless	Chain:	dstnat										Cancel	
C Bri	dge	Src. Address:									•		Apply	
🛓 🔤 PP	P	Dst. Address:									•		Disable	
Ţ Sw	vitch	Protocol:	6 (tcp)								₹ ▲		Common	
°L° Me	esh .	Src. Port:									•		Commen	L
P IP	1	Det Port:	10000										Сору	
	PLS r	Arris Darts									=10		Remove	,
	outing 1	Any. Port:										R	eset Cour	iters
© Sy	stem	In. Interface:		/										
👳 QU	leues	Out. Interface:			Co	mment for NAT Ru	ıle <10000>			×	•	ne	set All Cou	Inters
E File	es	In. Interface List:			Ka	мера 1 - НТТР		\sim	ОК		_			
		Out_Interface_List:							Cancel					
	nde l							~						
No No	w Terminal	Packet Mark:			Į.						•			
de Do	t1X	Connection Mark:									•			
🔔 Pa	rtition	Routing Mark:									•			
Ma	ake Supout.rif	Routing Table:									•			
👸 🔘 Ne	w WinBox													
🚆 🔣 Ex	it	Connection Type:									•			
Nil		_												
🕤 💷 Wi	indows	•												
Q														
E														
no														
R		enabled												

- 4. Перейдите на вкладку Action и заполните поля:
 - Action: netmap
 - To Address: IP-адрес камеры

• To Ports: 80

Session Settings Das	l (Stalevarov) - WinBox v6.49.8 on hEX S (mmips) hboard	_		×
い CM Safe Mode	Session: 192.168.88.1			
🖉 🏏 Quick Set	New NAT Rule			Β×
CAPsMAN	General Advanced Extra Action Statistics		ОК	
Interfaces	Action: netman		Cancel	
	* Extern reamp		A I	
3. Bridge	Log		Apply	
	Log Prefix:		Disable	
Switch	To Addresses' 192 168 88 2		Commen	t
255 IP	To Parte: 80		Conv	
			сору	
Routing			Remove	
System		F	Reset Count	ters
Queues		Re	set All Cou	inters
Files				
🗮 Log				
RADIUS				
🔀 Tools 🛛 🗅				
🔤 New Terminal				
Dot 1X				
Partition				
Make Supout.rit				
New WinBox				
Windows				
, i i i i i i i i i i i i i i i i i i i				
Ē				
no				
Ř	enabled			

- 5. Нажмите кнопку **OK**, после чего аналогичным образом настройте переадресацию RTSP-порта той же камеры:
 - Chain: dstnat
 - Protocol: 6 (tcp)
 - Dst. Port: 10001
 - In. Interface: InSentry

Sadmin@192.168.88.1 (Stales	varov) - WinBox v6.49.8 on hEX S (mmips)	_	- 🗆	×
Session Settings Dashboard				
Safe Mode Session	n: [192.168.88.1]			-
🚀 Quick Set 🛛 New N	IAT Rule			
CAPsMAN Gene	eral Advanced Extra Action Statistics		OK	
	Chain: Idstnat	Ŧ	Cano	el
Wireless	Src. Address:	.		
Endge		-	Аррі	y
Switch		_	Disat	ole
T [®] Mesh	Protocol: 6 (tcp)	•	Comm	ent
	Src. Port:	-	Con	v
MPLS N	Dst. Port: 10001	•	Demo	,
🔀 Routing	Any. Port:	-	Remo	ve
🔯 System 🗈	In. Interface: InSentry	•	Reset Co	unters
🗣 Queues 🛛 🔾	Dut. Interface:	-	Reset All C	ounters
Files				
🗒 Log 🛛 In. I	Interface List:	•		
and RADIUS Out. I	Interface List:	•		
X Tools	Packet Mark:	-		
New Terminal Conn	nection Mark:	-		
Dot IX F	Routing Mark:	-		
Make Suport of B	louting Table:	-		
New WinBox		-		
Conr	rection Type:	•		
Nir				
🕤 💻 Windows 🗈				
Q				
te (
jou				
enable	ed la			

6. Нажмите Apply и затем Comment, введите название камеры и протокола: RTSP.

Sessi	admin@192.168.88. on Settings Da	1 (Stalevarov) - Win	x v6.49.8 on hEX S (mmips)		– 🗆 ×
5	Cafe Mode	Session: 192.168.8			1
	Quick Set	NAT Rule <10001>	,		- D
		General Advance	Extra Action Statistics		OK
Ī	Interfaces			(
1	🗋 Wireless	Chain:	tnat		Cancel
3	🕻 Bridge	Src. Address:		•	Apply
	PPP	Dst. Address:		▼	Disable
	Switch	Protocol:	6 (tcp)		Commont
	L Mesh	Src. Port:			Comment
	EIP P	Dst Port	10001		Сору
	Deution	Any Port:			Remove
2		la latafaaa	la Canta		Reset Counters
		in. interface.			Reset All Counters
	Files	Out. Interface:	Comment for NAT Rule <10001>		
	Log	In. Interface List:	Kamepa T - RTSP OK	~	
2	RADIUS	Out. Interface List:	Cancel	▼	
	K Tools	Dealers Made	V		
E	New Terminal	Packet Mark:		•	
•	Dot 1X	Connection Mark:		*	
6	Partition	Routing Mark:		▼	
\times	Make Supout.rif	Routing Table:		▼	
8	New WinBox	Connection Type:			
i I	🚰 Exit	-			
\geq	Mendaux N	_			
S		_			
er Ú					
ut					
Ro		enabled			
		chabica			

- 7. Перейдите на вкладку Action и заполните поля:
 - Action: netmap
 - To Address: IP-адрес камеры

• To Ports: 554

Session Settings Das	1 (Stalevarov) - WinBox v6.49.8 on hEX S (mmips) shboard	_		×
Safe Mode	Session: 192.168.88.1			
🖉 🏏 Quick Set	New NAT Rule			8
CAPsMAN	General Advanced Extra Action Statistics	Г	ОК	
Interfaces			Canad	
Wireless	Action: nemap		Cance	
👫 Bridge			Apply	
The PPP	Log Prefix:		Disable	,
T Switch			Common	
"L" Mesh	To Addresses: 152.158.88.2		Commer	n.
P P	To Ports: 554		Сору	
O MPLS ►			Remove	e
JR Routing			Reset Cour	nters
System P			Peast All Co	untorm
			neset Air Co	unicers
Tools				
New Terminal				
Oot 1X				
Partition				
Make Supout.rif				
👸 🕓 New WinBox				
🚆 🔣 Exit				
Ň				
🕥 💻 Windows 🗈				
5				
<u>t</u>				
O				
ι <u>κ</u>	enabled			

В результате настройки переадресации портов должны выглядеть следующим образом:

Sadmin@192.168.88.1	(Stalevarov) - WinBox v6.49.8 on hEX S (mmips)		
Session Settings Das	hboard		
Safe Mode	Session: 192.168.88.1		-
💓 Quick Set	Firewall		8 ×
CAPsMAN	Filter Rules NAT Mangle Raw Service Ports Connections Address Lists Layer7 Protocols		
Interfaces		Find	
Wireless		Pind	
🚉 Bridge	# Action Chain Src. Addr Dst. Address Protocol Src. Port Dst. Port In. Inter Out. Int	In. Inter Out. Int.	Src. Ad D! 🔻
🛓 PPP	0 1 masquerade srcnat	WAN	
🙄 Switch	;;; Камера 1 - НТТР		
°T_° Mesh	1 • Chemical Strategy 1 • 10000 InSentry		
🐺 IP 🛛 🗅	2 I attraction district district distribution of the second distribution of		
🕑 MPLS 🛛 🗅			
📑 Routing 🛛 🗅			
🔯 System 🗈			
🐥 Queues			
📄 Files			
🗐 Log			
RADIUS			
🔀 Tools 🛛 🗅			
💴 New Terminal			
🚸 Dot 1X			
🥠 Partition			
🚬 Ы Make Supout.rif			
👩 🕓 New WinBox			
🚆 🔣 Exit			
W.			
🕠 💻 Windows 🛛 🗅			
Õ			
E			
.no	•		•
Ř	3 items		

Если камер несколько, необходимо пробросить их порты аналогичным образом, используя другие номера портов из диапазона от 10000 до 10999.

Добавление камер из локальной сети через VPN

После того, как предыдущие шаги были завершены, OpenVPN-соединение с роутером активно и порты камер были успешно переадресованы в настройках роутера, можно приступать к подключению камер к облаку Insentry.

- 1. Откройте клиент Insentry на портале insentry.video.
- 2. В разделе **Управление** → **Камеры** нажмите кнопку **Добавить камеру**.
- В открывшемся окне укажите логин и пароль для доступа к камере (они необходимы для её опроса через Onvif), а затем нажмите кнопку Найти. Поиск может занять продолжительное время.

Внимание! У некоторых моделей камер Onvif логин и пароль не совпадают с логином и паролем в панели администрирования камеры. Их нужно настраивать отдельно.

XXX insentry.								
	Камеры						ъ камеру	
Датчики								
Справочники ———					, ,	/	Q	
Уведомления	выоерите камер	ы: и	сточник	Вендор / Модель	Добавлено		Ли	цензи
Расписания	Введите запрос		ent.ovpn 🗔	UNIVIEW IPC3232LR3-VSPZ28-D	□13			
Пользователи								
Карты	логин* admin	Clie	ent.ovpn 🗳	Dahua DH-IPC-HDBW5431RP-2E				
Гранспорт		Clie	ent.ovpn 🖾	Dahua DH-IPC-HDBW2231RP-VFS	C 3			
Настройки ———	Пароль	clie	ent.ovpn 🖾	IPC IPC-PDLIP2V13P	□\$1 3			
Системы безог								
Интеграции	Найти Обновить							
Модули	Логин и пароль не являются							
Импорт / экспо	оозательными полями, но требующие авторизации камеры могут не отобразиться в результатах поиска	Показано:	4 из 4. Выбра	но: 1				
Система		B	ыбрать все	Устройства нет в спи	ске Далее			
Лицевой счет								

- 4. Выберите одну или несколько из обнаруженных камер и нажмите Далее.
- 5. Введите название камеры, нажмите Далее и завершите процесс добавления.

После этого камеры будут подключены к облачной версии Insenrty и доступны для просмотра на портале insentry.video.

Подключение камер к Insentry.Cloud через одноплатный компьютер

Для подключения камер из локальной сети к Insentry.Cloud в роли роутера может быть использован компьютер под управлением операционных систем Windows или Linux, в том числе одноплатный компьютер Raspberry Pi, OrangePi и их аналоги.

Для реализации такого подключения требуется:

- 1. Настроить проброс портов.
- 2. Настроить VPN-соединение.
- 3. Подключить камеры.

Схема подключения:



Проброс портов

Для того, чтобы у Insentry.Cloud появился доступ к камерам, находящимся в локальной сети, необходимо настроить переадресацию HTTP и RTSP портов, доступных через VPN-соединение, на порты камер.

Составьте список IP-адресов камер, подключенных через роутер, которые необходимо подключить к Insentry.

У каждой камеры есть два TCP-порта: 80 (протокол HTTP) и 554 (протокол RTSP). Необходимо настроить переадресацию портов так, чтобы соединения на TCP-порты из диапазона 10000-10999, открытые в VPN-соединении с Insentry.Cloud, попадали на 80 и 554 TCP-порты камер.

В процессе настройки переадресации придерживайтесь следующих правил:

- соединения с чётных портов из диапазона 10000-10998 необходимо перенаправлять на 80 порты камер (например, порт 10000 из VPN-соединения на 80 порт камеры);
- соединения со следующего по порядку нечетного порта необходимо перенаправлять на 554 порт той же камеры (например, порт 10001 из VPN-соединения на 554 порт камеры);
- для одного VPN соединения проброшенные порты на камеры не должны пересекаться для каждой камеры должен быть свой индивидуальный порт.

Фаервол должен быть настроен так, чтобы не блокировались никакие подключения к портам из диапазона 10000—10999 со стороны VPN-соединения: не только к проброшенным портам камер, а ко всему диапазону 10000—10999.

Для проброса портов используйте сервис Nginx. Способы установки Nginx:

- из репозитория используемого дистрибутива Linux (например, sudo apt install nginx для Ubuntu);
- в виде docker-контейнера, используя официальный образ Nginx (например, sudo docker run --name nginx -v /host/path/nginx.conf:/etc/nginx/nginx.conf:ro -d nginx
);
- скачать дистрибутив на официальном сайте nginx.org.

При любом способе установки потребуется составить файл конфигурации Nginx. Образец файла конфигурации Nginx (nginx.conf) для камеры с IP 192.168.0.10:

```
events {}
stream {
    server {
        listen 10000;
        proxy_pass 192.168.0.10:80;
    }
    server {
        listen 10001;
        proxy_pass 192.168.0.10:554;
    }
}
```

Если камер несколько, необходимо пробросить их порты аналогичным образом, используя другие номера портов из диапазона от 10000 до 10999.

Настройка VPN-соединения

- 1. Откройте клиент Insentry на портале insentry.video.
- 2. В разделе **Управление** → **Система** → **VPN-соединение** нажмите кнопку **Скачать** и сохраните zip-архив с файлом конфигурации VPN.
- 3. Установите клиент OpenVPN версии 2.6.0 и старше либо OpenVPN Connect 3.0 и старше:
- на Linux из репозитория (например, sudo apt install openvpn для Ubuntu);
- на Windows скачайте дистрибутив на официальном сайте OpenVPN или OpenVPN Connect.
- 4. Замените файл конфигурации по умолчанию файлом insentry.ovpn, скачанном на втором шаге. Для Linux-систем может потребоваться переименовать его в client.conf.

Внимание! В более ранних версиях OpenVPN при подключении может возникать ошибка:

Options error: Unrecognized option or missing or extra parameter(s) in insentry.conf:28: auth-user-pass (2.4.12)

Причина этой ошибки в том, что ранние версии OpenVPN не поддерживают параметр auth-user-pass в теле файла конфигурации insentry.ovpn.

При возникновении ошибок соединения рекомендуется обновить клиент OpenVPN до актуальной версии. Если это невозможно: 1. Уберите раздел auth-user-pass из файла конфигурации. 2. Уберите точку с запятой из строки ;auth-user-pass pass.txt . 3. Скопируйте файл pass.txt из архива в одну папку с файлом конфигурации.

Подключение камер из локальной сети к облаку Insentry

Если предыдущие шаги завершены, можно приступать к подключению камер.

- 1. Откройте клиент Insentry на портале insentry.video.
- 2. В разделе **Управление** → **Камеры** нажмите кнопку **Добавить камеру**.
- В открывшемся окне укажите логин и пароль для доступа к камере (они необходимы для опроса камеры через Onvif), а затем нажмите кнопку Найти. Поиск может занять продолжительное время.

Внимание! У некоторых моделей камер Onvif логин и пароль не совпадают с логином и паролем в панели администрирования камеры. Их нужно настраивать отдельно.

XX insentry.									
	Камеры								j i
Датчики									
Справочники ———	Выберите камер	LI.				>	<	Q	
Уведомления	высерите камер	Ы.	точник	Вендор / Модел	ь	Добавлено		Ли	ицензи
Расписания	Введите запрос	clie	nt.ovpn 🗅	UNIVIEW IPC323	2LR3-VSPZ28-D	C \$ 3			
Карты		clie	nt.ovpn 🗆	Dahua DH-IPC-H	DBW5431RP-ZE	24 3			
Транспорт	admin	Clier	nt.ovpn 🗅	Dahua DH-IPC-H	DBW2231RP-VFS	1 3			
Люди	Пароль	clie	nt.ovpn 🗆	IPC IPC-PDLIP2V	13P	C4 3			
Пастроики									
Системы безоі Интеграции	Найти Обновить								
Модули	Логин и пароль не являются обязательными полями, но требующие								
Импорт / экспо	авторизации камеры могут не отобразиться в результатах поиска	Показано: 4	+ из 4. выора	HO: I					
Система		Вы	брать все		Устройства нет в спис	ке Далее			
Лицевой счет									

- 4. Выберите одну или несколько из обнаруженных камер и нажмите Далее.
- 5. Введите название камеры, нажмите Далее и завершите процесс добавления.

После этого камеры будут подключены к облачной версии Insentry и доступны для просмотра на портале insentry.video. Камеры из локальной сети будут доступны из Insentry.Cloud до тех пор, пока VPN-соединение активно.

Подключение камер к Insentry.Cloud с помощью Insentry.Watch

Insentry.Watch — серверная версия Insentry, которую вы можете установить на свой сервер или компьютер, после чего настроить передачу данных камер, подключенных к Insentry.Watch, в

облако Insentry.Cloud. Если вы уже используете Insentry.Watch, такая настройка займёт несколько минут.

Если вы ещё не пользовались Insentry.Watch, то для начала работы с Insentry.Watch потребуется получить лицензию (платную или бесплатную) и подключить камеры.

Схема подключения:



Настройка передачи данных с камер, подключенных к серверной версии Insentry.Watch, в облако Insentry:

1) В интерфейсе Insentry.Watch в разделе Система → Передача данных в Insentry Cloud включите передачу данных в облако. Когда статус VPN-соединения изменится на «Подключено», переходите к следующему шагу.

Передача данных в Insentry Cloud

🔲 Передача данных в облако включена

Серийный номер	DBF910F15CC6
Статус регистрации	Не зарегистрирова
VPN-соединение	Подключено
Время последнего подключения	07.11.2024, 21:24:34
Данных передано	0,4 МБ
Данных получено	1,4 МБ
Скорость передачи	0,00 MБ/c
Скорость приема	0,00 MБ/c

Если возникает ошибка «ТАР адаптер недоступен», попробуйте перезапустить соединение, а если это не поможет, обратитесь в техподдержку.

- В том же окне скопируйте серийный номер и укажите его в разделе Управление → Insentry.Bridge в интерфейсе облака на сайте insentry.video. Дождитесь, пока статус подключения изменится на «Активно».
- В интерфейсе Insentry.Watch в разделе Система → Передача данных в Insentry Cloud проверьте, что статус VPN-соединения изменился на «Зарегистрирован» — это означает, что серверная инсталляция Insentry.Watch теперь привязана к вашему аккаунту в облаке.
- 4) В настройках камер, данные которых вы хотите передавать в облако, включите параметр **Транслировать в Insentry.Cloud**.
- 5) Убедитесь, что камеры появились в списке камер на сайте insentry.video. Теперь вы сможете просматривать живое видео с этих камер в интерфейсе облака Insentry. Если на камерах, добавленных в облако, записывается локальный архив, то он доступен для просмотра в облаке.

Подключение камер к Insentry.Cloud с помощью Insentry.Bridge

Insentry.Bridge — одноплатный компьютер, на котором уже установлено ПО для работы с облаком Insentry. Когда Insentry.Bridge подключится к вашей сети, он найдёт камеры автоматически по протоколу ONVIF, и вы сможете начать использовать облачное видеонаблюдение Insentry без дополнительных настроек.

Чтобы приобрести одноплатный компьютер Insentry.Bridge, обратитесь в отдел продаж: sales@insentry.io.



Регистрация Insentry.Bridge

Включите устройство Insentry.Bridge в сеть. Программное обеспечение, необходимое для подключения к Insentry, на нём уже установлено. Нужно только подключить Insentry.Bridge к облачной версии ПО Insentry, а затем подключить камеры к облаку — они будут обнаружены автоматически.

Чтобы подключить Insentry.Bridge:

- 1. Включите Insentry.Bridge и активируйте на нём Wi-Fi.
- 2. Зарегистрируйтесь на портале insentry.video. Оформите платную или бесплатную подписку.
- 3. Перейдите в раздел меню **Управление** \rightarrow **Insentry.Bridge**.
- 4. Нажмите кнопку Добавить.
- 5. Укажите серийный номер Insentry.Bridge, состоящий из 12-ти шестнадцатеричных символов. Номер указан на самом устройстве.
- 6. Нажмите кнопку **Сохранить**. Если указан верный серийный номер, Insentry.Bridge появится в списке.
- 7. Подождите несколько секунд, пока Insentry.Bridge подключится. Как только подключение будет установлено, в столбце **Статус подключения** появится статус **Активно**.

000508658CA6A 〇 Arrenino 15:05:3023, 15:30 123.242,95:01 Herr 00506858CA6A 〇 Arrenino 15:05:3023, 15:30 123.242,95:01 Herr 00508658CA6A 〇 Arrenino 15:05:3023, 15:30 123.242,95:01 Herr 00508658CA6A 〇 Heartmeno 15:05:2023, 15:30 123.242,95:01 Imm	ерийный номер	Статус подключения	Время последнего подключения	IP-agpec	
ООБОВИВЕСАВА С Астивно 15.05.2023, 15.30 123.242.95.01 Нинт ООБОВИВЕСАВА С Неактивно 15.05.2023, 15.30 123.242.95.01 Поло	0508658CA6A	О Активно	15.05.2023, 15:30	123.242.95.01	Настройки
00508658СА6А 🗘 Неактивно 15.05.3023, 15:30 123.342.95.01	050B65BCA6A	О Активно	15.05.2023, 15:30	123.242.95.01	Настройки
	050B65BCA6A	Неактивно	15.05.2023, 15:30	123.242.95.01	

Сетевые настройки Insentry.Bridge

Откройте веб-интерфейс Insentry.Bridge:

- указав его IP-адрес в адресной строке браузера;
- нажав кнопку Настройки в списке подключенных устройств в разделе Управление → Insentry.Bridge на портале insentry.video.

XXX insentry.	29 апреля, 15:40:16
ОNVIF камеры Другие камеры Настройки	
Информация Серийный номер 0050865ВСА6А Статус регистрации Зарегистрирован VPN-соединение Установлено Время последнего подключения 15.05.2023, 15:40 Данных передано 0 Мб	Сетевые настройки и радрес определяется автоматически и радрес 192.168.12.01 маска подсети 255.255.0
Данных получено 0 Мб Скорость передачи 2.1 Мб/с Скорость приема 2.1 Мб/с	Шлюа по умолчанию 255.255.25.0
	DNS 2 Не задано Сохранить
	Игнорируемые диапазоны адресов ONVIF 172.17.12.0/24 × 172.17.12.1/24 × +

В правой части окна задайте сетевые настройки:

• IP адрес определяется автоматически — включите настройку, если используете DHCP для автоматического назначения IP адресов устройствам в вашей сети. Если вы задаёте адреса устройств вручную, укажите адрес подключенного устройства Insentry.Bridge, маску подсети, шлюз и адреса DNS в полях ниже.

• Игнорируемые диапазоны адресов ONVIF — добавьте сюда адреса подсетей, которые вы хотите игнорировать при поиске камер по протоколу ONVIF. Адреса сетей должны быть указаны в формате 192.168.1.0/24 .

Если Insentry.Bridge появился в списке устройств в облаке, а на самом устройстве продолжает отображаться плашка «Авторизуйтесь», то разрешите сторонние куки:



Подключение камер через Insentry.Bridge

Когда Insentry.Bridge зарегистрирован, можно приступать к подключению камер:

- 1. Подключите камеры к сети.
- 2. В веб-интерфейсе Insentry.Bridge перейдите в раздел Управление → Insentry.Bridge → ONVIF камеры.
- 3. Проверьте, что в списке появились камеры, поддерживающие протокол ONVIF.

1реля, 15:40:16

Настройка **Трансляция в облако** отвечает за то, чтобы камера транслировала видеопоток в облако Insentry. Если камера добавлена, но трансляция отключена, камера не будет видна в списке камер при работе с ПО Insentry.

- 4. Если камера не поддерживает ONVIF, перейдите на вкладку **Другие камеры** и добавьте камеру вручную, указав её адрес и порты для доступа по протоколам HTTP и RTSP (по умолчанию это 80-й и 554-й порты соответственно).
- 5. В веб-интерфейсе Insentry на портале insentry.video перейдите в раздел Управление → Камеры.
- 6. Добавьте камеры по инструкции. Обратите внимание, что у камер, подключенных через Insentry.Bridge, в окне добавления камер вместо IP-адреса будет отображаться серийный номер устройства.

Подключение к Insentry.Cloud камер с публичным IP

Если камеры со статическим публичным IP подключены к сети напрямую, без роутера, то их можно добавить в облако по IP-адресу.

Схема подключения:



Порядок настройки: 1. На портале insentry.video перейдите в раздел **Управление** → **Камеры**. 1. Нажмите в окне поиска камер кнопку **Устройства нет в списке**. 2. Укажите параметры камеры в полях формы, в том числе, логин и пароль для доступа к видеопотоку камеры. 3. При необходимости укажите настройки портов камеры, используя кнопку **Расширенные сетевые настройки** и заполнив дополнительные поля номерами соответствующих портов:

- * HTTP (порт по умолчанию «80»);
- * RTSP (порт по умолчанию «554»);
- * Onvif (порт по умолчанию «80»).
 - 4. Продолжите выполнение операции, следуя указаниям мастера подключения.

Даже если вы используете камеры с белым статическим IP, лучше настроить на роутере VPN, чтобы ограничить несанкционированный доступ. Подключать камеры напрямую без роутера не рекомендуется.

См. также: Подключение камер к Insentry.Watch

Управление подпиской

Управление подпиской производится на портале insentry.video в разделе **Личный кабинет** → **Моя подписка**.

XXX insentry.	Просмотр События Карты	Отчеты Управление	Личный кабинет			5 Июля, 13:22:36 (2 🙎	G
Моя подписка Мои лицензии Магазин лицензий	Платный Период оплаты: Ежегодно	Подробнее	Услуги Название услуги	Камеры	Состояние	Цена: в меся	ц / за перио	од
	Croco6 ontarta ROBOKASSA	ı	Просмотр live (до 5 Мбит/с)	test client.ovpn	Активна		0 / 0 py	б.
	Автоматическое продлени Продлить подписку в ру	е подписки чную	Итого				0 / 0 py	б.
	Автоматическое пополнен Включая автоматическое продлен регулярные списания, на обработ принимаю условия публичной офо	ие баланса ие подписки даю согласие на ку персональных данных и урты						
•	ID Тип клиента Средств хватит по	1 Физ. лицо 02.07.2025						
	Средств хватит до Следующее списание Текущий баланс	02.07.2025 733624.86 руб.						
	1000 руб.	Пополнить баланс						
Watch v.24.2.0.477 Client v.24.2.255								

В левой части экрана представлены:

- название текущего тарифа и кнопка Подробнее для смены тарифа;
- блок выбора метода оплаты;
- настройки автоматического продления подписки и пополнения баланса;
- информация о текущем балансе и движении средств по счёту;
- блок пополнения баланса.

В правой части экрана представлен перечень услуг, включённых в текущий тариф, с детализацией по состоянию услуги и стоимости за период.

Просмотр информации о тарифах. Смена тарифа

Чтобы просмотреть информацию о выбранном тарифе или сменить тариф, нажмите кнопку **Подробнее** в правой верхней части экрана. Будет представлен калькулятор тарифов, где вы можете ввести нужные вам значения для расчёта стоимости видеонаблюдения и облачного архива.

Чтобы сменить тариф, нажмите кнопку Выбрать в колонке нужного тарифа.

		подписка зо днеи	подписка 90 дней	подписка зб5 дней	по мере использования
Калькулятор расчёта стои! аждый день 60 минут трансляции видео с камеры в од сли камеру смотрят в двух слотах или два пользовател з 30 минут. Дальнейшая трансляция сплачивается согл.	мости видеонаблюден ном слоте предоставляются бесплатно. я, бесплатная трансляция закончится асно тарифу.	ния за одну камеру			
Битрейт, Мбит/с У	Часов трансляции в сутки 1	~ ~0₽ в день	~0 ₽ в день	~0 ₽ в день	~ 0 Р в день
Периодичность списания 🕜		Ежедневно	Ежедневно	Ежедневно	Ежедневно
Калькулятор расчёта стои! в подлисках 30/80/365 дией указана стоимость постояни для одной камеры при предварительной оплате полной д	мости облачного виде ной записи в облачный архив динтельности подписки.	роархива за одну камеру ~21.67 Р	~20.17 ₽ в день	~18.44 ₽ вдень	До 25.32 ₽ 🕐
Калькулятор расчёта стоин подписка 30/90/365 дней указана стоимость постоен для одной камеры при предварительной оплате полной д Empair, Mountc 3	мости облачного виде ной записи в облачный арии динтельности подписки. Грубина хранения, доой 7	соархива за одну камеру ~21.67 Р в день 20 кира	~20.17 ₽ вдень	~18.44 ₽ ₅день 265 счилй	До 25.32 ₽ 🕜 _{в день}
Калькулятор расчёта стоин подпоза 20390365 дней указана стоимость постояна для одной камеры при предварительной оплате полной у Енгран, Манте 3 Периодичность списания	мости облачного виде новалиси в облачный арие антельности подписах. Глубона хранения, дией 7	соархива за одну камеру ~21.67 ₽ вдень 30 дней -651 ₽ за период	~20.17 ₽ в день 90 дней ~1816 Раа период	~18.44 Р в день 365 дней - 6731 Р за период	До 25.32 Р 🕐 в день Ежедневно
Калькулятор расчёта стоии в подписах 3090/365 дней уизаже стоимость постояна для одной камеры при предварительной оплате полной / Earpain, Mianic 3 Периодичность списания	мости облачного виде ной алаки в облачения ариза уштельности подписки. Глубина «ранения, довй 7	оархива за одну камеру ~21.67 ₽ в день зорней ~651 ₽ за париод	~20.17 Р в день 90 дней ~1816 Р за период	~18.44 Р в день 365 дней ~6731 Р за период	До 25.32 Р 🕐 в день Ежедневно

Подробное описание тарифов на сайте \rightarrow

Пополнение баланса

Чтобы пополнить баланс:

- 1. Выберите способ оплаты в поле Способ оплаты.
- 2. Ознакомьтесь с публичной офертой.
- 3. Установите отметку в поле Я даю свое согласие на условия публичной оферты.
- 4. Введите сумму, на которую вы хотите пополнить баланс.
- 5. Нажмите кнопку **Пополнить баланс**. В отдельной вкладке будет выполнена переадресация на сайт платёжного шлюза в зависимости от выбранного способа оплаты.
- 6. Произведите оплату.
- Дождитесь, пока деньги будут зачислены на счёт, и баланс в разделе Личный кабинет обновится.

Запись и хранение архива в облаке

Если на камерах, которые передают данные из серверной версии Insentry.Watch в облако Insentry.Cloud, записан локальный архив, то он доступен для просмотра в интерфейсе облачной версии. Если включена запись архива в облаке, то просмотр локального архива в облаке будет недоступен. На каждой камере доступен либо локальный, либо облачный архив.

Чтобы включить запись и хранения архива в облаке на камерах, подключенных непосредственно в облако, нужно создать правило записи архива в интерфейсе облачной версии на сайте insentry.video.

Деньги за услугу хранения облачного архива списываются с лицевого счёта не при оформлении подписки, а после начала записи архива на камере (сохранения правила записи). Правило записи архива можно добавить в настройках камеры (**Управление → Камеры → Настройки камеры → Архив**).

Настройки Г	Права Те	еги А	рхив	Видеоаналитика	Связанные объекты			
Правило	записи		Г	Новое пр	авило зап	иси		×
Хранилище/Пс	оток			хранилище S3 storage			~	
S3 storage 1280×720@10fps, h								
				^{Поток} 704×576@10fps, H2	64 🗸	Лимит (суток) 7	\sim	
				Услуга Запись видео в архи	ив до 0.5 Мбит/сек глуб	иной 7 дней. (рублей за камеру/м.	~	
				Стоимость руб/месяц	Сейчас будет списано (рублей)	Дата следующего списания абонентской платы		
				2068.33	2022.68	02 июля 2025		
				💽 Включить за	пись			
						Отмена Сохр	анить	

При изменении действующего правила записи деньги будут возвращены либо списаны с лицевого счёта в зависимости от того, как меняется правило записи.

Выбирайте битрейт не ниже минимального, поддерживаемого камерой

Для подписок 30/90/365 дней: если камера пишет архив с битрейтом, превышающим указанный в описании услуги, то глубина архива будет уменьшена пропорционально разнице в заявленном и фактическом битрейтах. Например, если выбрана услуга записи архива с битрейтом 1 МБ/с и глубиной хранения 5 дней, а камера записывает архив с битрейтом 5 МБ/с, то глубина хранения архива в облаке составит 1 день.

При отключении камер от облака, облачных архив стирается без возможности восстановления.

См. также: Запись архива в Insentry.Watch

Управление учётными записями

Учётные записи пользователей облачной версии Insentry создаёт администратор в разделе **Управление → Пользователи**. Логины пользователей уникальны.

После авторизации в Insentry.Cloud со логином и паролем, выданными администратором, пользователь будет видеть камеры, к которым администратор предоставил ему доступ.

См. также:

- Создание учётной записи
- Настройка прав доступа

Отключение камер от облака

Камеры, подключенные через Insentry.Watch, отключаются от облака при отключении их от серверной версии Insentry.

Камеры, подключенные через Bridge, отключаются от облака при удалении Bridge в разделе Insentry.Brigde.

Камеры, подключенные через роутер, отключаются от облака при удалении VPN-соединения, с помощью которого они были добавлены (**Управление — Система — VPN-соединения**).

При отключении камер от облака, облачный архив стирается без возможности восстановления.