

www.satvision-cctv.ru

SATVISION smart
systems
система профессионального IP-видеонаблюдения

Satvision Smart Systems

HTTP Server API

Оглавление

1.	Подключение к серверу	5
2.	Общие параметры	5
3.	Проверка авторизации	5
4.	Получение списка камер	5
5.	Получение списка идентификаторов недоступных камер	6
6.	Получение состояния камеры	7
7.	Доступ к конфигурации web-интерфейса пользователя	7
8.	Запуск записи	7
9.	Остановка записи	7
10.	Получение текущего кадра	8
11.	Получение видео в формате камеры	8
12.	Получение видео в формате MJPEG	9
13.	Получение видео в формате MPEG-TS	9
14.	Получение аудио в формате PCM или AAC	9
15.	Управление PTZ	10
16.	События	10
16.1	Получение текущих событий в режиме подписки	10
16.2	Получение текущих событий в режиме опроса	11
16.3	Загрузка событий из архива	11
16.4	Получение кадра, привязанного к событию	12
16.5	Генерация события	12
17.	Архив: покадровая загрузка видео в формате JPEG	13
17.1	Инициализация сессии	13
17.2	Получение текущего/следующего видеокadra	14
17.3	Получение текущего времени	14
17.4	Получение аудио кадров	14
17.5	Заккрытие сессии	14
18.	Архив: получение видеопотока в формате камеры	15
18.1	Инициализация сессии	15
18.2	Получение видеопотока	15
19.	Управление скоростью	16
18.3	Остановка потока	16
19	Архив: получение видеопотока в формате MJPEG	17
20	Архив: получение списка записей за дату	17

21	Экспорт архива	18
21.1	Инициализация	18
21.2	Запрос состояния	18
21.3	Загрузка файла	18
21.4	Отмена	19
22	Экспорт одиночного кадра архива	19
23	Получение прав текущего пользователя	19
24	Получение списка камер	20
25	Получение списка профилей отображения	20
26	Получение списка общих профилей отображения	21
27	Получение списка профилей записи	22
28	Получение списка дисков	23
29	Получение списка пользовательских действий	23
30	Запуск пользовательского действия на исполнение	23
31	Запрос базовых настроек	23
32	Прием события от системы RDC RFID	24
33	Проверка доступности модуля видеоаналитики	24
34	Модуль подсчета посетителей	24
34.1	Получение состояния	24
34.2	Сброс состояния	25
34.3	Построение отчета	25
35	Модуль обнаружения очереди: получение состояния	27
36	Модуль HeatMap: построение тепловой карты	27
37	Модуль распознавания автономеров	28
37.1	Работа с картотекой	28
37.2	Работа с группами	30
37.3	Информация о парковке	30
38	Модуль распознавания лиц	31
38.1	Работа с картотекой	31
38.2	Работа с группами	32
38.3	Верификация по номеру карты СКУД	33
38.4	Верификация по фотографии	33
38.5	Распознавание по команде из внешней системы	34
38.6	Подписка на события	34
38.7	Загрузка событий из архива	35

38.8	Аналитика посетителей: получение состояния	36
38.9	Аналитика посетителей: сброс состояния	37
38.10	Аналитика посетителей: построение отчета	37

1. Подключение к серверу

Операции по взаимодействию с сервером *Satvision Smart Systems* производятся посредством HTTP API. Модуль, ответственный за HTTP-подключения (HTTP сервер), включен по умолчанию, принимая подключения на порту 11012. Изменить его настройки можно, воспользовавшись *Мастером Настройки Сервера*.

2. Общие параметры

Для всех команд взаимодействия с сервером требуется авторизация. Команды поддерживают авторизацию через URL, либо Basic Auth. Например, для команды “/rsapi/cameras” (загрузка камер), возможны следующие варианты:

- URL Auth с паролем в чистом виде. К строке подключения добавляются параметры user и password, причем password не шифруется:
`http://localhost:11012/rsapi/cameras?user=admin&password=123`
- URL Auth с зашифрованным в MD5 паролем. К строке подключения добавляются параметры user и password, причем password задан в виде хэша MD5. Обратите внимание, что при хэшировании используется Unicode, а не ASCII. Пример запроса:
`http://localhost:11012/rsapi/cameras?user=admin&password=1e00d0a88c54404910d7b21397c59b39`
Хэш пароля можно получить, воспользовавшись утилитой RSInstall.exe, входящей в комплект поставки:
`"C:\Program Files\Satvision Smart Systems\RSInstall.exe" -hashpassword test`
- Basic Auth. Осуществляется обычным для HTTP образом через поле Authorization запроса HTTP:
`GET /rsapi/cameras/ HTTP/1.1
Authorization: Basic aHR0cHdhhdGNoOmY=`

Для всех команд может использоваться параметр rand, позволяющий избежать кэширования браузером. Пример:

```
http://localhost:11012/rsapi/cameras?user=admin&password=123&rand=12343
```

Для всех команд, использующих уникальный идентификатор камеры в системе, возможна замена идентификатора порядковым номером камеры в конфигурации:

```
http://localhost:11012/rsapi/mjpeg?id=1
```

3. Проверка авторизации

Команда:

```
/rsapi/auth
```

Пример:

```
GET http://localhost:11012/auth
```

Описание:

Позволяет проверить правильность имени пользователя и пароля. Если авторизация прошла успешно, то возвращается HTTP 200 ОК, если нет, 401 Unauthorized.

4. Получение списка камер

Команда:

```
/rsapi/cameras{?timeKind=local/utc}
```

Пример:

```
GET http://localhost:11012/rsapi/cameras
```

Описание:

Команда позволяет загрузить с сервера список камер в формате XML.

Возможно указание формата времени – локальное время сервера или UTC.

Пример ответа сервера (конфигурация из двух камер):

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" standalone="yes"?>
<Cameras>
  <Camera>
    <ID>6b658ca5-f23b-40fa-a898-4415ba93ac13</ID>
    <Name>Beward B1062xx</Name>
    <Description></Description>
    <Disabled>>false</Disabled>
    <ModelName>Beward B1062xx</ModelName>
    <ReceiveAudio>>true</ReceiveAudio>
    <SecondSourceEnabled>>true</SecondSourceEnabled>
    <PtzMoveEnabled>>false</PtzMoveEnabled>
    <PtzZoomEnabled>>false</PtzZoomEnabled>
    <ArchiveStart>2013-07-11T10:06:46.17</ArchiveStart>
    <ArchiveEnd>2013-07-12T17:02:44.737</ArchiveEnd>
  </Camera>
  <Camera>
    <ID>34690399-9a7a-4c1f-99ea-097498a84c0d</ID>
    <Name>Beward BD4330RVZH</Name>
    <Description></Description>
    <Disabled>>false</Disabled>
    <ModelName>Beward BD4330xx</ModelName>
    <ReceiveAudio>>false</ReceiveAudio>
    <SecondSourceEnabled>>false</SecondSourceEnabled>
    <PtzMoveEnabled>>false</PtzMoveEnabled>
    <PtzZoomEnabled>>true</PtzZoomEnabled>
    <ArchiveStart>2013-07-11T04:22:08.277</ArchiveStart>
    <ArchiveEnd>2013-07-11T11:40:59.117</ArchiveEnd>
  </Camera>
</Cameras>
```

Комментарии к полям:

- ID – уникальный идентификатор камеры в системе.
- Name – имя камеры.
- Description – описание камеры.
- Disabled – флаг, определяющий - отключена камера на сервере или нет.
- ModelName – название модели камеры.
- SecondSourceEnabled – флаг, равен “true”, если у камеры задано два источника.
- PtzMoveEnabled – флаг, равен “true”, если драйвер камеры поддерживает управление поворотным модулем PTZ.
- PtzZoomEnabled – флаг, равен “true”, если драйвер камеры поддерживает управление оптическим зумом PTZ
- ArchiveStart – дата и время начала записи по камере.
- ArchiveEnd – дата и время окончания записи по камере.

5. Получение списка идентификаторов недоступных камер

Команда:

```
/rsapi/unavailablecameraids
```

Пример запроса:

```
GET http://localhost:11012/rsapi/unavailablecameraids
```

Пример ответа сервера:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" standalone="yes"?>
<CameraIDs>
  <CameraID>6c640962-7e41-49b7-9d40-09433eec6057</CameraID>
  <CameraID>b4319e50-b99b-4057-b098-4e651179ef9c</CameraID>
</CameraIDs>
```

Описание:

Возвращает список идентификаторов камер, которые в данный момент недоступны (невозможно получить хотя бы один видео- или аудио- поток).

6. Получение состояния камеры

Команда:

```
/rsapi/camerastate?id=[ИдентификаторКамеры]
```

Пример запроса:

```
GET http://localhost:11012/rsapi/camerastate?id=a3300d2c-4771-4fcc-b31d-fe0085fc4712
```

Пример ответа сервера:

```
<CameraStateInfo>
<ID>a3300d2c-4771-4fcc-b31d-fe0085fc4712</ID>
<Name>FR-Camera</Name>
<FullGroupName>Группа2</FullGroupName>
<State>Writing</State>
</CameraStateInfo>
```

Описание:

Возвращает состояние заданной камеры. Поле State может иметь одно из следующих значений: Disabled (отключена), Error (ошибка), RecordingIsOff (запись отключена), Writing (запись ведется), NotWriting (запись отключена).

7. Доступ к конфигурации web-интерфейса пользователя

Команда:

```
/rsapi/configuration/userwebconfig
```

Пример запроса:

```
GET http://localhost:11012/rsapi/configuration/userwebconfig
```

Пример ответа сервера:

```
<Configuration>
<Settings>
<SelectedProfileID>00000000-0000-0000-0000-000000000000</SelectedProfileID>
</Settings>
<ViewProfiles/>
</Configuration>
```

Описание:

Сохраняет, возвращает или удаляет конфигурацию web-интерфейса пользователя используя REST API. Команда GET возвращает сохраненную конфигурацию, команда POST или PUT производит сохранение конфигурации, команда DELETE удаляет конфигурацию.

8. Запуск записи

Команда:

```
/rsapi/startrecord?id=[ИдентификаторКамеры]&length=[ПродолжительностьЗаписиВСекундах]
```

Пример:

```
GET http://localhost:11012/rsapi/startrecord?id=7f019a68-c364-430e-9934-7dc458e98066&length=3600
```

Описание:

Включает запись данных с указанной камеры на запрошенное количество секунд.

Параметры:

- id – уникальный идентификатор камеры в системе.
- length – требуемая продолжительность записи в секундах. Возможные значения: от 10 до 86400.

9. Остановка записи

Команда:

/rsapi/stoprecord?id=[ИдентификаторКамеры]

Пример:

GET http://localhost:11012/rsapi/stoprecord?id=7f019a68-c364-430e-9934-7dc458e98066

Описание:

Останавливает запись, запущенную командой или оператором. Запись, запущенная по детектору, либо ведущаяся в постоянном режиме, остановлена не будет.

Параметры:

- id – уникальный идентификатор камеры в системе.

10. Получение текущего кадра

Команда:

/rsapi/snapshot?id=[ИдентификаторКамеры]{&viewSize=[ширина]x[высота]}{&timeKind=local/utc}

Пример:

GET http://localhost:11012/rsapi/snapshot?id=7f019a68-c364-430e-9934-7dc458e98066&viewSize=320x240

Описание:

Получение одиночного текущего кадра с камеры в формате JPEG.

Параметры:

- id – уникальный идентификатор камеры в системе.
- viewSize – опциональный параметр, указывает на необходимость подстройки размеров кадра под размеры заданной области просмотра. Т.к. сжатие кадра производится с коэффициентом, который кратен 2, то подстройка происходит не до точных размеров области. Если параметр опущен, то команда вернет кадр в оригинальном разрешении.
- timeKind – опциональный параметр, указывает формат времени – локальное время сервера или UTC.

11. Получение видео в формате камеры

Команда:

/rsapi/stream?id=[ИдентификаторКамеры]&framerate=[КадровВСекунду]&streamIndex=[ИдентификаторПотока]{&timeKind=local/utc}

Пример: GET http://localhost:11012/rsapi/stream?id=7f019a68-c364-430e-9934-7dc458e98066&framerate=10

Описание:

В ответ на данный запрос сервер начинает отправку видео по HTTP в том формате, в котором его отдает камера. Формат указывается в заголовке каждого кадра в поле Content-Type. Возможно одно из четырех значений. Для h.264 и mpeg4 также указывается тип кадра:

```
Content-Type: image/jpeg
Content-Type: rsvid/h264; frametype=I
Content-Type: rsvid/h265; frametype=I
Content-Type: rsvid/mpeg4; frametype=I
```

Параметры:

- id – уникальный идентификатор камеры в системе.
- framerate – количество кадров в секунду.
- streamIndex – номер потока. Возможные значения: 0 – основной поток, 1 – дополнительный.
- timeKind – опциональный параметр, указывает формат времени – локальное время сервера или UTC.

12. Получение видео в формате MJPEG

Команда:

```
/rsapi/mjpeg?id=[ИдентификаторКамеры]&framerate=[КадровВСекунду]{&viewSize=[ширина]x[высота]}{&timeKind=local/utc}
```

Пример: GET http://localhost:11012/rsapi/mjpeg?id=7f019a68-c364-430e-9934-7dc458e98066&framerate=10&viewSize=320x240

Описание:

В ответ на данный запрос сервер начинает отправку видео в формате MJPEG. Если камера отдает видео в другом формате, то происходит его переупаковка

Параметры:

- id – уникальный идентификатор камеры в системе.
- framerate – количество кадров в секунду.
- viewSize – опциональный параметр, указывает на необходимость подстройки размеров видеопотока под размеры заданной области просмотра. Т.к. сжатие потока производится с коэффициентом, который кратен 2, то подстройка происходит не до точных размеров области. Если параметр опущен, то команда вернет видеопоток в оригинальном разрешении.
- timeKind – опциональный параметр, указывает формат времени – локальное время сервера или UTC.

13. Получение видео в формате MPEG-TS

Команда:

```
/rsapi/mpeg-ts/stream.m3u8?id=[ИдентификаторКамеры]&streamIndex=[НомерПотока]
```

Пример: GET http://localhost:11012/rsapi/mpeg-ts/stream.m3u8?id=7f019a68-c364-430e-9934-7dc458e98066

Описание:

В ответ на данный запрос сервер начинает отправку видео по HTTP в формате MPEG-TS. Функционал доступен только если камера кодирует видеопоток в H.264.

Параметры:

- id – уникальный идентификатор камеры в системе.
- streamIndex – номер потока. Возможные значения: 0 – основной поток, 1 – дополнительный.

14. Получение аудио в формате PCM или AAC

Команда:

```
/rsapi/audio?id=[ИдентификаторКамеры]&format=[АудиоФормат]
```

Пример:

```
GET http://localhost:11012/rsapi/audio?id=7f019a68-c364-430e-9934-7dc458e98066&format=PCM
```

Описание:

В ответ на данный запрос сервер начинает отправку аудио по HTTP в заданном формате. Формат и параметры аудиокадра указывается в заголовке каждого кадра в поле Content-Type:

```
Content-Type: PCM; sampleFrequency=8000; bitsPerSample=16; numberOfChannels=1; specificParam=0
```

Параметры:

- id – уникальный идентификатор камеры в системе.
- format – формат аудио. Возможные значения: PCM, AAC.

15. Управление PTZ

Команда:

```
/rsapi/ptzcontrol?id=[ИдентификаторКамеры]&action=[Действие]{&presetsNum=[НомерПресета]}
```

Пример:

```
GET http://localhost:11012/rsapi/ptzcontrol?id=b7893da9-572e-4ca9-aaa0-abdeb09ea55d&action=left
```

Описание:

Управление поворотным модулем и оптическим зумом камеры.

Параметры:

- id – уникальный идентификатор камеры в системе.
- action – необходимое действие PTZ. Возможные значения: Home, Right, RightUp, Up, LeftUp, Left, LeftDown, Down, RightDown, ZoomIn, ZoomOut, FocusIn, FocusOut, FocusAuto, IrisIn, IrisOut, IrisAuto, SetPreset, ClearPreset, CallPreset.
- presetNum – номер пресета для действий SetPreset, ClearPreset, CallPreset.

16. События

16.1 Получение текущих событий в режиме подписки

Команда:

```
/rsapi/getalarm{?level=[Уровень]}{&timeKind=local/utc}
```

Пример запроса:

```
GET http://localhost:11012/rsapi/getalarm?level=alarm
```

Пример ответа сервера:

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: multipart/x-mixed-replace;boundary=--myboundary

--myboundary
Content-Type: text/plain

Level=Alarm;Type=Sabotage;CameraID=df09b965-96bc-4604-9e34-32b071f282c4;EventID=221356db-ead7-4d07-b4be-297c29580a05;Time=2019-01-24T12:00:01

--myboundary
Content-Type: text/plain

--myboundary
Content-Type: text/plain

--myboundary
Content-Type: text/plain

Level=Notification;Type=LPR;CameraID=e84eac52-4f85-402c-9055-7a4b34360fa9;EventID=6fbaa45d-554f-4430-8486-bd5a92378a78;Time=2019-01-24T12:00:02;Plate=E436EP18
--myboundary
Content-Type: text/plain
.....
```

Описание:

Получение тревожных событий и серверных уведомлений в реальном времени. При запросе устанавливается подключение, в которое пушатся события по мере их возникновения. Ограничение на длительность сессии отсутствует. События передаются в виде потока текстовых данных.

Параметры:

- level – опциональный параметр, позволяющий указать уровень тревожности события. Если не указан, будет отсылаться информация всех уровней тревожности. Возможные значения: alarm (тревога), notification (уведомление), error (ошибка).

- `timeKind` – опциональный параметр, указывает формат времени – локальное время сервера или UTC.

16.2 Получение текущих событий в режиме опроса

Команда:

```
/rsapi/getcurrentevents?sessionId=[ИдентификаторСессии]
{&timeKind=local/utc}
```

Пример запроса:

```
GET http://localhost:11012/rsapi/getcurrentevents?sessionId=
{126C98F4-CE73-4825-B9FC-CAEF22AC146B}
```

Пример ответа сервера:

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: text/xml
```

```
<EventInfos>
<EventInfo>
<ID>6f87387e-3ea7-4bb2-b361-e3d786c157b9</ID>
<Type>LPR</Type>
<TypeDescription>Обнаружен автомобильный номер</TypeDescription>
<Level>Notification</Level>
<Time>2022-10-07T16:42:42.971</Time>
<CameraID>a33f8200-1b78-4021-8387-8cb5a71e51c5</CameraID>
<CameraName>LPR</CameraName>
<ShortDescription>0913X018</ShortDescription>
<LongDescription>Номер: 0913X018 Направление: Сверху вниз Въезд/выезд:
Неизвестно</LongDescription>
<CsvDescription>Plate=0913X018;Direction=TopDown;Passage=None</CsvDescription>
<IsFrameAttached>>false</IsFrameAttached>
<Rect/>
</EventInfo>
</EventInfos>
```

Описание:

Получение тревожных событий и серверных уведомлений в реальном времени. События передаются в виде XML. При первом запросе создается сессия с заданным идентификатором. При последующих запросах возвращаются события, произошедшие с момента последнего обращения в рамках заданной идентификатором сессии.

Параметры:

- `sessionId` – идентификатор сессии. Используется как для создания новой сессии, так и для поиска сессии при повторном обращении.
- `timeKind` – опциональный параметр, указывает формат времени – локальное время сервера или UTC.

16.3 Загрузка событий из архива

Команда: `/rsapi/searchevents?{timeFrom=`

```
[ВремяНачала] } {&timeTo=[ВремяОкончания] } {&levels=[Уровни] } {&camerai
ds=[ИдентификаторыКамер] } {&lastminutes=[Минуты] } {&timeKind=local/utc
}
```

Пример запроса:

```
GET
http://localhost:11012/rsapi/searchevents?lastminutes=30&levels=1,0
```

Пример ответа сервера:

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: text/xml
```

```
<EventInfos>
<EventInfo>
<ID>6f87387e-3ea7-4bb2-b361-e3d786c157b9</ID>
<Type>LPR</Type>
<TypeDescription>Обнаружен автомобильный номер</TypeDescription>
<Level>Notification</Level>
<Time>2022-10-07T16:42:42.971</Time>
<CameraID>a33f8200-1b78-4021-8387-8cb5a71e51c5</CameraID>
<CameraName>LPR</CameraName>
```

```
<ShortDescription>0913X018</ShortDescription>
<LongDescription>Номер: 0913X018 Направление: Сверху вниз Въезд/выезд:
Неизвестно</LongDescription>
<CsvDescription>Plate=0913X018;Direction=TopDown;Passage=None</CsvDescription>
<IsFrameAttached>>false</IsFrameAttached>
<Rect/>
</EventInfo>
<EventInfos>
```

Описание:

Загрузка тревожных событий и серверных уведомлений из архива в формате XML.

Параметры:

- `timeFrom` – начало временного интервала для загрузки данных. Не указывается, если задан параметр `lastMinutes`.
- `timeTo` – окончание временного интервала для загрузки данных. Не указывается, если задан параметр `lastMinutes`.
- `levels` – опциональный параметр, список уровней тревожности события через запятую.
- `cameraIds` – опциональный параметр, список идентификаторов камер через запятую.
- `lastMinutes` – альтернативный вариант указания временного интервала. Количество минут до текущего момента времени, за которое требуется загрузка данных.
- `timeKind` – опциональный параметр, указывает формат времени – локальное время сервера или UTC.

16.4 Получение кадра, привязанного к событию

Команда:

```
/rsapi/
geteventsnapshot?eventid=[ИдентификаторСобытия]&eventtime=[ВремяСобытия]{&timeKind=local/utc}
```

Пример:

```
GET http://localhost:11012/rsapi/geteventsnapshot?eventid=221356db-ead7-4d07-b4be-297c29580a05&eventtime=2019-01-24T12:00:01
```

Описание:

Получение кадра, привязанного к заданному событию в формате JPEG.

Параметры:

- `eventid` – уникальный идентификатор события в системе.
- `eventtime` – время возникновения события.
- `timeKind` – опциональный параметр, указывает формат времени – локальное время сервера или UTC.

Примечание:

Применимо только к событиям от модулей распознавания автономеров, распознавания лиц, распознавания номеров вагонов.

16.5 Генерация события

Команда: `/rsapi/raiseevent{?timeKind=local/utc}`

Пример запроса:

```
POST http://localhost:11012/rsapi/raiseevent
Content-Type: text/xml

<EventInfo>
<ID>6f87387e-3ea7-4bb2-b361-e3d786c157b9</ID>
<Type>External</Type>
<Level>Alarm</Level>
<Time>2022-10-07T16:42:42.971</Time>
<TimeKind>local</TimeKind>
<CameraID>a33f8200-1b78-4021-8387-8cb5a71e51c5</CameraID>
<ExternalType>My event</ExternalType>
```

```
<Description>Something has happened</Description>
<FrameData>[BASE64IMAGE]</FrameData>
<Rect/>
</EventInfo>
```

Пример ответа сервера:

```
HTTP/1.1 200 OK
```

Описание:

Позволяет сгенерировать тревожное событие (или уведомление) на сервере. В теле запроса передается структура EventInfo, содержащая информацию о событии.

Параметры:

- ID – уникальный идентификатор события.
- Type – тип события. Поддерживается только значение “External” (событие от внешнего источника).
- Level – уровень тревожности (Notification/Alarm/Error).
- Time – время.
- TimeKind – формат времени – локальное время сервера (значение “Local”) или UTC (значение “UTC”).
- CameraID – уникальный идентификатор камеры (если требуется привязка события к камере, иначе - пустая строка).
- ExternalType – название (короткое описание) внешнего события.
- Description – расширенное описание внешнего события.
- FrameData – привязанное Jpeg-изображение в формате Base64 (опционально).
- Rect – координаты найденного на изображении объекта (опционально).

17. Архив: покадровая загрузка видео в формате JPEG

17.1 Инициализация сессии

Команда:

```
/rsapi/archive/start?id=[ИдентификаторКамеры]&time=[Время]&direction=[НаправлениеПроигрывания]{&timeKind=local/utc}
```

Пример запроса:

```
GET http://localhost:11012/rsapi/archive/start?id=b7893da9-572e-4ca9-aaa0-abdeb09ea55d&time=2013-01-24T12:00:01&direction=Forward
```

Пример ответа сервера:

```
sessionId=250a21a1-ec9c-49d3-a761-f3d50e1a635e
```

Описание:

Для начала проигрывания архива необходимо открыть сессию проигрывания при помощи данной команды.

Параметры:

- id – уникальный идентификатор камеры в системе.
- time – время начала проигрывания в формате 2013-01-24T12:00:01, либо 2013/01/24T12:00:01.
- direction – направление проигрывания. Значения: Forward, Backward. Значение по умолчанию: Forward.
- timeKind – опциональный параметр, указывает формат времени – локальное время сервера или UTC.

Примечание:

При отсутствии обращений к архиву сессия закрывается автоматически, поэтому даже при паузе необходимо раз в секунду загружать либо текущее изображение (speed=0), либо текущее время.

17.2 Получение текущего/следующего видеокadra

Команда:

```
/rsapi/archive/snapshot?sessionId=[ARCHIVESESSIONID]&speed=[Скорость]{&viewSize=[ширина]x[высота]}{&timeKind=local/utc}
```

Пример:

```
GET http://localhost:11012/rsapi/archive/snapshot?sessionId=b7893da9-572e-4ca9-aaa0-abdeb09ea55d&viewSize=320x240
```

Описание:

Получение текущего или следующего кадра архива в формате JPEG

Параметры:

- `sessionId` – идентификатор сессии проигрывания архива.
- `speed` – скорость проигрывания, от 0 до 64. Если скорость равна 0, то будет возвращен текущий кадр. Значение по умолчанию: 1.
- `viewSize` – опциональный параметр, указывает на необходимость подстройки размеров кадра под размеры заданной области просмотра. Т.к. сжатие кадра производится с коэффициентом, который кратен 2, то подстройка происходит не до точных размеров области. Если параметр опущен, то команда вернет кадр в оригинальном разрешении.
- `timeKind` – опциональный параметр, указывает формат времени – локальное время сервера или UTC.

17.3 Получение текущего времени

Команда:

```
/rsapi/archive/time?sessionId=[ARCHIVESESSIONID]{&timeKind=local/utc}
```

Пример:

```
GET http://localhost:11012/rsapi/archive/time?sessionId=b7893da9-572e-4ca9-aaa0-abdeb09ea55d
```

Описание:

Получение текущего времени для данной сессии проигрывания архива

Параметры:

- `sessionId` – идентификатор сессии проигрывания архива
- `timeKind` – опциональный параметр, указывает формат времени – локальное время сервера или UTC.

17.4 Получение аудио кадров

Команда:

```
/rsapi/archive/audio?sessionId=[ARCHIVESESSIONID]&format=[FORMAT]
```

Пример:

```
GET http://localhost:11012/rsapi/archive/audio?sessionId=b7893da9-572e-4ca9-aaa0-abdeb09ea55d&format=PCM
```

Описание:

Получение списка аудиокадров, актуальных на момент проигрывания заданной сессии. Формат и параметры аудиокадра указывается в заголовке каждого кадра в поле Content-Type

Параметры:

- `sessionId` – идентификатор сессии проигрывания архива.
- `format` – формат аудио. Возможные значения: PCM, AAC.

17.5 Закрытие сессии

Команда:

```
/rsapi/archive/stop?sessionId=[ARCHIVESESSIONID]
```

Пример:

```
GET http://localhost:11012/rsapi/archive/stop?sessionId=b7893da9-572e-4ca9-aaa0-abdeb09ea55d
```

Описание:

Закрытие сессии проигрывания архива

Параметры:

- sessionId –идентификатор сессии проигрывания архива.

18. Архив: получение видеопотока в формате камеры

18.1 Инициализация сессии

Команда:

```
/rsapi/archive/stream/init?id=[ИдентификаторКамеры]&startTime=[ВремяНачала]&stopTime=[ВремяОкончания]&direction=[НаправлениеПроигрывания]&speed=[Скорость]{&audioFormat=[Формат]}{&timeKind=local/utc}
```

Пример запроса:

```
GET http://localhost:11012/rsapi/archive/stream/init?id=7f019a68-c364-430e-9934-7dc458e98066&startTime=2013-01-24T12:00:01&direction=Forward&speed=2&audioFormat=AAC
```

Пример ответа сервера:

```
sessionId=250a21a1-ec9c-49d3-a761-f3d50e1a635e
```

Описание:

В ответ на данный запрос сервер производит инициализацию сессии чтения архивного видео и аудио в том формате, в котором его отдает камера. В ответ будет возвращен идентификатор сессии, который можно использовать для получения видеопотока, а также постановки на паузу или изменения скорости проигрывания.

Параметры:

- id – уникальный идентификатор камеры в системе.
- startTime – время начала проигрывания в формате 2013-01-24T12:00:01, либо 2013/01/24T12:00:01.
- stopTime – время окончания проигрывания в формате 2013-01-24T12:00:01, либо 2013/01/24T12:00:01 (если не задано - не останавливать проигрывание). Вместо данного параметра может использоваться альтернативный параметр “duration”, определяющий длительность записи относительно startTime (пример: duration=00:00:45).
- direction – направление проигрывания. Значения: Forward, Backward. Значение по умолчанию: Forward.
- speed - скорость проигрывания, от 0 до 64. Значение по умолчанию: 1. Если указана нулевая скорость, то в ответ на вызов /rsapi/archive/stream/get будет возвращен первый кадр, после чего выполнена постановка на паузу.
- audioFormat - формат аудио. Возможные значения: PCM, AAC. Если параметр не задан, отправка аудио происходить не будет.
- timeKind – опциональный параметр, указывает формат времени – локальное время сервера или UTC.

18.2 Получение видеопотока

Команда:

```
/rsapi/archive/stream/get?sessionId=[ИдентификаторСессии]{&timeKind=local/utc}
```

Пример: GET

```
http://localhost:11012/rsapi/archive/stream/get?sessionId=250a21a1-ec9c-49d3-a761-f3d50e1a635e
```

Описание:

В ответ на запрос сервер начнет отправку данных архива (видео и аудио). Формат кадра указывается в отдельном заголовке каждого кадра в поле Content-Type. Возможно одно из значений, представленных ниже. Дополнительные параметры кадров располагаются после точки с запятой и могут меняться в зависимости от настроек кодирования. Номер профиля AAC возвращается в переменной specificParam.

```
Content-Type: image/jpeg
Content-Type: rsvid/h264; frametype=I
Content-Type: rsvid/h265; frametype=I
Content-Type: rsvid/mpeg4; frametype=I
Content-Type: PCM; sampleFrequency=44100; bitsPerSample=16;
numberOfChannels=1
Content-Type: AAC; bitrate=64000; sampleFrequency=32000;
numberOfChannels=1; specificParam=0;
```

При постановке проигрывания на паузу или завершении проигрывания, сервер будет отправлять текстовый пакет с описанием состояния (“State=Paused” или “State=StreamEnd”):

```
--myboundary
Content-Type: text/html
Content-Length: 12
```

```
State=Paused
```

Параметры:

- sessionid – уникальный идентификатор сессии.
- timeKind – опциональный параметр, указывает формат времени – локальное время сервера или UTC.

19. Управление скоростью

Команда:

```
/rsapi/archive/stream/update?sessionid=[ИдентификаторСессии]&speed=[Скорость]
```

Пример:

```
GET http://localhost:11012/rsapi/archive/stream/update?sessionid=84e7fe06-b75d-4439-b988-744b9edd00b4&speed=2
```

Описание:

Запрос позволяет изменить скорость получения потока, запрошенного через функцию /rsapi/archive/stream/get. При использовании нулевого значения для скорости, проигрывание потока будет поставлено на паузу. Для снятия с паузы необходимо выполнить запрос с ненулевой скоростью.

Параметры:

- sessionid – уникальный идентификатор сессии.
- speed - скорость проигрывания, от 0 (пауза) до 64.

18.3 Остановка потока

Команда:

```
/rsapi/archive/stream/stop?sessionid=[ИдентификаторСессии]
```

Пример:

```
GET http://localhost:11012/rsapi/archive/stream/stop?sessionid=84e7fe06-b75d-4439-b988-744b9edd00b4
```

Описание:

Запрос позволяет закрыть сессию проигрывания архива.

Параметры:

- sessionid – уникальный идентификатор сессии.

19 Архив: получение видеопотока в формате MJPEG

Команда:

```
/rsapi/archive/mjpeg?id=[ИдентификаторКамеры]&startTime=[ВремяНачала]&stopTime=[ВремяОкончания]&direction=[НаправлениеПроигрывания]&speed=[Скорость]{&viewSize=[ширина]x[высота]}{&audioFormat=[Формат]}{&timeKind=local/utc}
```

Пример:

```
GET http://localhost:11012/rsapi/archive/mjpeg?id=b7893da9-572e-4ca9-aaa0-abdeb09ea55d&startTime=2013-01-24T12:00:01&direction=Forward&speed=2&viewSize=320x240&audioFormat=AAC
```

Описание:

Запрос архива в виде непрерывной последовательности JPEG-кадров.

Параметры:

- `id` – уникальный идентификатор камеры в системе.
- `startTime` – время начала проигрывания в формате 2013-01-24T12:00:01, либо 2013/01/24T12:00:01.
- `stopTime` – время окончания проигрывания в формате 2013-01-24T12:00:01, либо 2013/01/24T12:00:01 (если не задано - не останавливать проигрывание). Вместо данного параметра может использоваться альтернативный параметр “`duration`”, определяющий длительность записи относительно `startTime` (пример: `duration=00:00:45`).
- `direction` – направление проигрывания. Значения: `Forward`, `Backward`. Значение по умолчанию: `Forward`.
- `speed` - скорость проигрывания, от 0.20 до 64. Значение по умолчанию: 1.
- `viewSize` – опциональный параметр, указывает на необходимость подстройки размеров видеопотока под размеры заданной области просмотра. Т.к. сжатие потока производится с коэффициентом, который кратен 2, то подстройка происходит не до точных размеров области. Если параметр опущен, то команда вернет видеопоток в оригинальном разрешении.
- `audioFormat` - формат аудио. Возможные значения: `PCM`, `AAC`. Если параметр не задан, отправка аудио происходить не будет.
- `timeKind` – опциональный параметр, указывает формат времени – локальное время сервера или `UTC`.

20 Архив: получение списка записей за дату

Команда:

```
/rsapi/archive/sequences?id=[ИдентификаторКамеры]&date=[Дата]{&timeKind=local/utc}
```

Пример:

```
GET http://localhost:11012/rsapi/archive/sequences?id=a5a3e771-d98a-4022-8799-6b150b699f7b&date=2017-09-21
```

Пример ответа сервера:

```
HTTP/1.1 200 OK  
Content-Type: text/xml
```

```
Sequences>  
<Sequence>  
  <RecordStart>2017-09-20T18:48:43.277</RecordStart>  
  <RecordEnd>2017-09-20T18:48:57.647</RecordEnd>  
  <DiskID>809141b8-15b1-44eb-962b-12e7d6259f69</DiskID>  
  <Reason>Motion</Reason>  
  <IsFinished>true</IsFinished>  
</Sequence>  
<Sequence>  
  <RecordStart>2017-09-20T18:49:01.603</RecordStart>
```

```
<RecordEnd>2017-09-20T18:49:21.757</RecordEnd>
<DiskID>809141b8-15b1-44eb-962b-12e7d6259f69</DiskID>
<Reason>Motion</Reason>
<IsFinished>true</IsFinished>
</Sequence>
.....
</Sequences>
```

Описание:

Получение списка видеорядов (записей) для указанной камеры за указанную дату.

Параметры:

- id – уникальный идентификатор камеры в системе.
- date – дата в формате 2013-01-24, либо 2013/01/24.
- timeKind – опциональный параметр, указывает формат времени – локальное время сервера или UTC. Если указано время в формате UTC (“timeKind=UTC”), то необходимо заменить параметр “date” временными рамками экспорта (“&timeFrom=[TimeFrom]&timeTo=[TimeTo]”).

21 Экспорт архива

21.1 Инициализация

Команда:

```
/rsapi/archive/export/start?id=[ИдентификаторКамеры]&startTime=[ВремяНачала]&endTime=[ВремяОкончания]{&timeKind=local/utc}
```

Пример:

```
http://localhost:11012/rsapi/archive/export/start?id=04d1a4b0-c6af-40c4-adb8-28f59af19411&startTime=2022-05-27T15:00:00&endTime=2022-05-27T15:10:00
```

Описание:

Производит запуск экспорта участка архива камеры в файл MP4. В ответе возвращает идентификатор сессии экспорта.

Параметры:

- id – уникальный идентификатор камеры в системе.
- startTime – дата и время начала экспорта.
- endTime – дата и время окончания экспорта.
- timeKind – опциональный параметр, указывает формат времени – локальное время сервера или UTC.

Пример ответа сервера:

```
sessionId=04d1a4b0-c6af-40c4-adb8-28f59af19411
```

21.2 Запрос состояния

Команда:

```
/rsapi/archive/export/status
```

Пример:

```
http://localhost:11012/rsapi/archive/export/status?sessionId=c15b8ec2-ea1f-422b-alea-dd7dab810de7
```

Описание:

Возвращает состояние экспорта – статус (одно из значений: NotFound, Exporting, Error, Canceled, Success), процент выполнения и текст ошибки при ее наличии.

Параметры:

- sessionId –идентификатор сессии экспорта.

Пример ответа сервера:

```
status=Exporting; percent=50
```

21.3 Загрузка файла

Команда:

```
/rsapi/archive/export/download
```

Пример:

```
http://localhost:11012/rsapi/archive/export/download?sessionId=c15b8ec2-ea1f-422b-a1ea-dd7dab810de7
```

Описание:

Возвращает содержимое экспортированного файла. Для выполнения команды, экспорт должен быть завершен (состояние “Success”).

Параметры:

- `sessionId` –идентификатор сессии экспорта.

21.4 Отмена

Команда:

```
/rsapi/archive/export/cancel
```

Пример:

```
http://localhost:11012/rsapi/archive/export/cancel?sessionId=c15b8ec2-ea1f-422b-a1ea-dd7dab810de7
```

Описание:

Отменяет начатый экспорт, не дожидаясь окончания его выполнения.

Параметры:

- `sessionId` –идентификатор сессии экспорта.

22 Экспорт одиночного кадра архива

Команда:

```
/rsapi/archive/exportsnapshot?id=[ИдентификаторКамеры]&time=[Время]{&viewSize=[ширина]x[высота]}{&timeKind=local/utc}
```

Пример:

GET

```
http://localhost:11012/rsapi/archive/exportsnapshot?id=7f019a68-c364-430e-9934-7dc458e98066&time=2024-04-26T10:00:00&viewSize=320x240
```

Описание:

Получение одиночного кадра из архива камеры в формате JPEG.

Параметры:

- `id` – уникальный идентификатор камеры в системе.
- `time` – время.
- `viewSize` – опциональный параметр, указывает на необходимость подстройки размеров кадра под размеры заданной области просмотра. Т.к. сжатие кадра производится с коэффициентом, который кратен 2, то подстройка происходит не до точных размеров области. Если параметр опущен, то команда вернет кадр в оригинальном разрешении.
- `timeKind` – опциональный параметр, указывает формат времени – локальное время сервера или UTC.

23 Получение прав текущего пользователя

Команда:

```
/rsapi/configuration/users/roles/select
```

Пример:

```
http://localhost:11012/rsapi/configuration/users/roles/select
```

Описание:

Возвращает список прав пользователя, запустившего команду, в формате XML.

Пример ответа сервера:

```
<SecurityRoles>  
<SecurityRole>  
<ID>2435f711-e430-4b1f-8d32-a05936524588</ID>
```

```

<Name>Administration</Name>
</SecurityRole>
...
<SecurityRole>
<ID>70343d0b-6079-4c77-bc45-6902422bc18a</ID>
<Name>WebArchiveExport</Name>
</SecurityRole>
</SecurityRoles>

```

24 Получение списка камер

Команда:

```
/rsapi/configuration/cameras
```

Пример:

```
http://localhost:11012/rsapi/configuration/cameras
```

Описание:

Возвращает XML-документ со списком камер.

Пример ответа сервера:

```

<Cameras>
<Camera>
<ID>9436d3e1-0410-4cc1-8383-c88099a9d3f7</ID>
<Name>AXIS 211 - 00408C93666B - 192.168.1.87</Name>
<Description/>
<Address>192.168.1.87</Address>
<Port>80</Port>
<RtspPort>554</RtspPort>
<RtspUseUdp>false</RtspUseUdp>
<User>root</User>
<Password>admin</Password>
<CameraNumber>0</CameraNumber>
<ModelID>ef740a24-2f84-4f49-b481-009693b66514</ModelID>
<RecProfileID>b9884849-dfab-44fa-94d8-c42d68b70365</RecProfileID>
<ReceiveAudio>true</ReceiveAudio>
<Disabled>true</Disabled>
<UseIntelDecoder>false</UseIntelDecoder>
<ClientUseDXVA>false</ClientUseDXVA>
<ExternalAudioUrl>dshow://2</ExternalAudioUrl>
<ArchiveMinStorageHours>0</ArchiveMinStorageHours>
<ArchiveMaxStorageHours>0</ArchiveMaxStorageHours>
<BaseSource>
<Resolution/>
<Compression>Default</Compression>
<Fps>0</Fps>
<Protocol>Rtsp</Protocol>
<UrlParams/>
</BaseSource>
<SecoundSource/>
</Camera>
</Cameras>

```

25 Получение списка профилей отображения

Команда:

```
/rsapi/configuration/viewprofiles
```

Пример:

```
GET http://localhost:11012/rsapi/configuration/viewprofiles
```

Описание:

Возвращает XML-документ со списком профилей отображения (раскладок) пользователя, заданного параметрами авторизации.

Пример ответа сервера:

```

<ViewProfiles>
<ViewProfile>
<ID>ea7b4be3-25ff-4ca3-aff2-473020066baa</ID>
<Name>Профиль 1 (1 x 1)</Name>
<RowCount>1</RowCount>
<ColumnCount>1</ColumnCount>
<Cells>
<Cell>
<ColSpan>1</ColSpan>
<RowSpan>1</RowSpan>
<CameraID>00000000-0000-0000-0000-000000000000</CameraID>

```

```

<SourceSwitchWidth>640</SourceSwitchWidth>
</Cell>
</Cells>
</ViewProfile>
<ViewProfile>
<ID>799fa59f-23d2-4b55-a99b-4fcbe879ab02</ID>
<Name>Профиль 3 (5 + 1)</Name>
<RowCount>3</RowCount>
<ColumnCount>3</ColumnCount>
<Cells>
<Cell>
<ColSpan>2</ColSpan>
<RowSpan>2</RowSpan>
<CameraID>00000000-0000-0000-0000-000000000000</CameraID>
<SourceSwitchWidth>640</SourceSwitchWidth>
</Cell>
<Cell>
<ColSpan>1</ColSpan>
<RowSpan>1</RowSpan>
<CameraID>00000000-0000-0000-0000-000000000000</CameraID>
<SourceSwitchWidth>640</SourceSwitchWidth>
</Cell>
<Cell>
<ColSpan>1</ColSpan>
<RowSpan>1</RowSpan>
<CameraID>00000000-0000-0000-0000-000000000000</CameraID>
<SourceSwitchWidth>640</SourceSwitchWidth>
</Cell>
<Cell>
<ColSpan>1</ColSpan>
<RowSpan>1</RowSpan>
<CameraID>00000000-0000-0000-0000-000000000000</CameraID>
<SourceSwitchWidth>640</SourceSwitchWidth>
</Cell>
<Cell>
<ColSpan>1</ColSpan>
<RowSpan>1</RowSpan>
<CameraID>00000000-0000-0000-0000-000000000000</CameraID>
<SourceSwitchWidth>640</SourceSwitchWidth>
</Cell>
</Cells>
</ViewProfile>
</ViewProfiles>

```

26 Получение списка общих профилей отображения

Команда:

```
/rsapi/configuration/sharedviewprofiles
```

Пример:

```
GET http://localhost:11012/rsapi/configuration/sharedviewprofiles
```

Описание:

Возвращает XML-документ со списком общих профилей отображения, доступных пользователю, заданному параметрами авторизации.

Пример ответа сервера:

```

<ViewProfiles>
<ViewProfile>
<ID>ea7b4be3-25ff-4ca3-aff2-473020066baa</ID>
<Name>Shared View 1</Name>
<RowCount>1</RowCount>
<ColumnCount>1</ColumnCount>
<Cells>
<Cell>
<ColSpan>1</ColSpan>
<RowSpan>1</RowSpan>
<CameraID>00000000-0000-0000-0000-000000000000</CameraID>
<SourceSwitchWidth>640</SourceSwitchWidth>
</Cell>
</Cells>
</ViewProfile>

```

```

<ViewProfile>
<ID>799fa59f-23d2-4b55-a99b-4fcbe879ab02</ID>
<Name>Shared View 2</Name>
<RowCount>3</RowCount>
<ColumnCount>3</ColumnCount>
<Cells>
<Cell>
<ColSpan>2</ColSpan>
<RowSpan>2</RowSpan>
<CameraID>00000000-0000-0000-0000-000000000000</CameraID>
<SourceSwitchWidth>640</SourceSwitchWidth>
</Cell>
<Cell>
<ColSpan>1</ColSpan>
<RowSpan>1</RowSpan>
<CameraID>00000000-0000-0000-0000-000000000000</CameraID>
<SourceSwitchWidth>640</SourceSwitchWidth>
</Cell>
<Cell>
<ColSpan>1</ColSpan>
<RowSpan>1</RowSpan>
<CameraID>00000000-0000-0000-0000-000000000000</CameraID>
<SourceSwitchWidth>640</SourceSwitchWidth>
</Cell>
<Cell>
<ColSpan>1</ColSpan>
<RowSpan>1</RowSpan>
<CameraID>00000000-0000-0000-0000-000000000000</CameraID>
<SourceSwitchWidth>640</SourceSwitchWidth>
</Cell>
<Cell>
<ColSpan>1</ColSpan>
<RowSpan>1</RowSpan>
<CameraID>00000000-0000-0000-0000-000000000000</CameraID>
<SourceSwitchWidth>640</SourceSwitchWidth>
</Cell>
</Cells>
</ViewProfile>
</ViewProfiles>

```

27 Получение списка профилей записи

Команда:

```
/rsapi/configuration/recprofiles
```

Пример:

```
GET http://localhost:11012/rsapi/configuration/recprofiles
```

Описание:

Возвращает XML-документ со списком профилей записи.

Пример ответа сервера:

```

<RecProfiles>
<RecProfile>
<ID>b9884849-dfab-44fa-94d8-c42d68b70365</ID>
<Name>Запись по движению</Name>
<Description/>
<Lines>
<Line>
<Days>127</Days>
<StartTime>00:00:00</StartTime>
<EndTime>00:00:00</EndTime>
<BaseSource>true</BaseSource>
<Fps>60</Fps>
<Type>Motion</Type>
<PreTime>5</PreTime>
<PostTime>10</PostTime>
</Line>
</Lines>
</RecProfile>
</RecProfiles>

```

28 Получение списка дисков

Команда:

```
/rsapi/configuration/disks
```

Пример:

```
http://localhost:11012/rsapi/configuration/disks
```

Описание:

Возвращает XML-документ со списком зарегистрированных в системе дисков.

Пример ответа сервера:

```
<Disks>
<Disk>
<ID>e2170d0a-7979-4dd2-be69-732ae703550e</ID>
<Name>D:\</Name>
<Description/>
<Disabled>>false</Disabled>
<Quota>0</Quota>
</Disk>
</Disks>
```

29 Получение списка пользовательских действий

Команда:

```
/rsapi/configuration/useractions
```

Пример:

```
GET http://localhost:11012/rsapi/configuration/useractions
```

Описание:

Возвращает XML-документ со списком пользовательских действий.

Пример ответа сервера:

```
<UserActions>
<UserAction>
<ID>ccf157b2-b6a6-4235-a369-04d1c8b98cf9</ID>
<Name>Действие1</Name>
<Description/>
<Disabled>>false</Disabled>
</UserAction>
</UserActions>
```

30 Запуск пользовательского действия на исполнение

Команда:

```
/rsapi/configuration/useractions/execute
```

Пример:

```
GET
http://localhost:11012/rsapi/configuration/useractions/execute?id=
ccf157b2-b6a6-4235-a369-04d1c8b98cf9
```

Описание:

Запускает заданное пользовательское действие.

Параметры:

- id – уникальный идентификатор действия в системе.

31 Запрос базовых настроек

Команда:

```
/rsapi/configuration/appconfig
```

Описание:

Возвращает базовые настройки приложения, которые находятся в файле config/SmartSystems.config.

Пример запроса:

```
POST http://localhost:11012/rsapi/configuration/appconfig
```

Пример ответа сервера:

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: text/xml; charset=utf-8
```

```

<configuration>
<appSettings>
<!-- Common variables. -->
<add key="Port" value="11011"/>
<add key="InterfaceLanguage" value="Russian"/>
<add key="PreferFFmpegVideoDecoder" value="yes"/>
<add key="PreferFFmpegAudioDecoder" value="yes"/>
<!-- Server variables. -->
<add key="HttpPort" value="11012"/>
<add key="HttpSourceSwitchWidth" value="640"/>
<add key="HttpsPort" value=""/>
<add key="HttpsCertificate" value=""/>
<add key="RtspPort" value=""/>
<add key="BindTo" value="Dns"/>
<add key="CreateFirewallRules" value="yes"/>
<add key="SkipBrokenJpegOverRtspFrames" value="no"/>
<add key="SkipBrokenH264OverRtspSequences" value="no"/>
<add key="EnableArchiveRecompression" value="yes"/>
<add key="MobileHighResolution" value="800x480"/>
<add key="MobileHighFps" value="15"/>
<add key="MobileMediumResolution" value="320x240"/>
<add key="MobileMediumFps" value="5"/>
<!-- Client variables. -->
<add key="DisableScreenSaver" value="yes"/>
</appSettings>
</configuration>

```

32 Прием события от системы RDC RFID

Команда:

```
/rsapi/modules/rdc_rfid
```

Пример:

```
GET http://localhost:11012/rsapi/modules/rdc_rfid
```

Описание:

Функция, вызываемая системой RDC RFID для передачи события на сервер.

33 Проверка доступности модуля видеоаналитики

Команда:

```
/rsapi/modules/getcanaccessmodule?moduleId=[ИдентификаторМодуля]
```

Пример:

```
GET
http://localhost:11012/rsapi/modules/getcanaccessmodule?moduleId=
12F7CDA9-EC68-4FA0-A14F-F1C86E22088C
```

Описание:

Функция позволяет проверить, установлен ли заданный модуль аналитики и есть ли у запрашивающего пользователя права на работу с ним.

Параметры:

- moduleId – уникальный идентификатор модуля, например 12F7CDA9-EC68-4FA0-A14F-F1C86E22088C для модуля автономеров, или EE272D1D-B29A-4EA3-84EB-6E62B45519AB для модуля распознавания лиц.

34 Модуль подсчета посетителей

34.1 Получение состояния

Команда:

```
/rsapi/modules/counter/getstats
```

Описание:

Возвращает XML-документ, содержащий информацию по состоянию модулей подсчета посетителей на всех камерах.

Пример запроса:

```
GET http://localhost:11012/rsapi/modules/counter/getstats
```

Пример ответа сервера:

```
<CameraStates>
  <CameraState>
    <CameraID>2771ed81-dddc-42ed-af3f-b04a4b478b1c</CameraID>
    <LastResetTime>2020-03-20T11:50:26.591</LastResetTime>
    <In>20</In>
    <Out>10</Out>
  </CameraState>
  <CameraState>
    <CameraID>a10c06b5-3399-44be-934b-49e0bda892c7</CameraID>
    <LastResetTime>2020-03-20T11:50:26.591</LastResetTime>
    <In>15</In>
    <Out>12</Out>
  </CameraState>
</CameraStates>
```

34.2 Сброс состояния

Команда:

```
/rsapi/modules/counter/reset
```

Пример запроса:

```
GET http://localhost:11012/rsapi/modules/counter/reset
```

Описание:

Сбрасывает состояние модуля подсчета посетителей на всех камерах.

34.3 Построение отчета

Описание

Возвращает статистические данные о людях, входящих в контролируемую зону, выходящих из неё и находящихся внутри неё.

Если параметр `summarizeCameras` установлен в `true`, данные агрегируются по всем выбранным камерам вместо возврата отдельных данных по каждой камере.

Endpoint

```
POST /rsapi/modules/counter/report
```

Тело запроса

```
{
  "timeFrom": "string",
  "timeTo": "string",
  "axisXsize": "string",
  "cameraIds": ["string"],
  "weekdays": ["string"],
  "dayStartTime": "string",
  "dayEndTime": "string",
  "summarizeCameras": true
}
```

Параметры запроса

Поле	Тип	Обязательное	Описание
timeFrom	string (datetime)	Да	Начало отчётного периода.
timeTo	string (datetime)	Да	Конец отчётного периода.
axisXsize	string	Да	Временной масштаб для группировки данных отчёта. Допустимые значения: Minute, Hour, Day, Week, Month.
cameraIds	array of string null	Нет	Список идентификаторов камер, которые нужно включить в отчёт. Если null, включаются все доступные камеры.

weekdays	array of string null	Нет	Список дней недели, которые нужно включить в фильтр отчёта. Если null, включаются все дни.
dayStartTime	string (HH:mm) null	Нет	Время начала дневного интервала, используемого для фильтрации.
dayEndTime	string (HH:mm) null	Нет	Время окончания дневного интервала, используемого для фильтрации.
summarizeCameras	boolean	Да	Если true, агрегирует данные со всех выбранных камер в один результат. Если false, возвращает данные отдельно по каждой камере.

Пример запроса

```
{
  "timeFrom": "2026-03-06T00:00:00",
  "timeTo": "2026-03-06T23:59:59",
  "axisXsize": "day",
  "cameraIds": [
    "cd949313-fd85-4b53-9c68-197c3dd3aec7"
  ],
  "weekdays": [
    "friday"
  ],
  "dayStartTime": "08:00",
  "dayEndTime": "20:00",
  "summarizeCameras": true
}
```

Пример ответа

```
{
  "reportName": "PeopleCounter",
  "period": {
    "from": "2026-02-01T00:00:00",
    "to": "2026-02-07T23:59:59"
  },
  "columns": [
    { "key": "in", "name": "In" },
    { "key": "out", "name": "Out" },
    { "key": "inside", "name": "Inside" }
  ],
  "rows": [
    {
      "cameraName": "Camera 1",
      "2026-05": { "In": 50, "Out": 40, "Inside": 10 },
      "2026-06": { "In": 30, "Out": 25, "Inside": 5 }
    },
    {
      "cameraName": "Camera 2",
      "2026-05": { "In": 20, "Out": 18, "Inside": 2 },
      "2026-06": { "In": 15, "Out": 14, "Inside": 1 }
    }
  ]
}
```

Описание полей

Поле	Тип	Описание
reportName	string	Имя отчёта (PeopleCounter)
period.from	string	Начало отчётного периода (ISO yyyy-MM-ddTHH:mm:ss)
period.to	string	Конец отчётного периода
columns	array	Колонки данных (In, Out, Inside)

columns.key	string	Идентификатор колонки
columns.name	string	Отображаемое имя колонки
rows	array	Строки данных по камерам и интервалам
rows.cameraName	string	Имя камеры
rows.[axis]	object	Данные за интервал (час/день/неделя/месяц)
rows.[axis].In	int	Количество входов
rows.[axis].Out	int	Количество выходов
rows.[axis].Inside	int	Количество людей внутри зоны

Форматы интервалов по оси X

Тип интервала	Формат
Hour	yyyy-MM-dd HH:00:00
Day	yyyy-MM-dd
Week	yyyy-weekNumber (например, 2026-10)
Month	yyyy-MM

35 Модуль обнаружения очереди: получение состояния

Команда: /rsapi/modules/queue/getstats

Описание:

Возвращает XML-документ, содержащий информацию по состоянию модулей обнаружения очереди на всех камерах.

Пример запроса:

GET http://localhost:11012/rsapi/modules/queue/getstats

Пример ответа сервера:

```
<CameraStates>
  <CameraState>
    <CameraID>1998454d-ac0b-4437-8a05-a679a8863805</CameraID>
    <ZoneStates>
      <ZoneState>
        <ZoneIndex>1</ZoneIndex>
        <QueueLength>4</QueueLength>
        <IsQueue>>false</IsQueue>
      </ZoneState>
      <ZoneState>
        <ZoneIndex>2</ZoneIndex>
        <QueueLength>4</QueueLength>
        <IsQueue>>false</IsQueue>
      </ZoneState>
    </ZoneStates>
  </CameraState>
</CameraStates>
```

36 Модуль HeatMap: построение тепловой карты

Команда: /rsapi/modules/heatmap/build?id=[ИдентификаторКамеры] & timeFrom=[ВремяНачала] &timeTo=[ВремяОкончания] {&weekDays=[ДниНедели]} {&dayStartTime=[НачалоДневногоИнтервала]} {&dayEndTime=[ОкончаниеДневногоИнтервала]} {&opacity=[Прозрачность]} {&timeKind=local/utc}

Пример:

GET http://localhost:11012/rsapi/modules/heatmap/build?id=01e5d104-79a5-449d-b888-daa317035a2e&timeFrom=2025-08-27T10:00&timeTo=2025-

08-

27T18:00&weekDays=Monday,Tuesday,Wednesday&dayStartTime=08:00&dayEndTime=18:00&opacity=0.75&timekind=utc

Описание:

Построение тепловой карты для заданной камеры за заданный промежуток времени. Запрос возвращает изображение в формате JPEG.

Параметры:

- id – уникальный идентификатор камеры в системе.
- timeFrom – начало временного интервала, за который загружаются данные.
- timeTo – окончание временного интервала, за который загружаются данные.
- weekDays – опциональный параметр, указывает дни недели, за которые необходимо загружать данные. Значения разделяются запятой. Возможные значения: All (по умолчанию - все дни недели), Monday, Tuesday, Wednesday, Thursday, Friday, Saturday, Sunday.
- dayStartTime – опциональный параметр, начало дневного интервала времени (например, начала рабочего дня).
- dayEndTime - опциональный параметр, окончание дневного интервала времени (например, конца рабочего дня).
- opacity - опциональный параметр, прозрачность тепловой карты при наложении поверх текущего кадра. Возможные значения: от 0.1 до 0.9. Значение по умолчанию: 0.5.
- timeKind – опциональный параметр, указывает формат времени – локальное время сервера или UTC.

37 Модуль распознавания автономеров

37.1 Работа с картотекой

Команда:

/rsapi/modules/lpr/owners

Описание:

Позволяет взаимодействовать с картотекой модуля распознавания автономеров через REST API.

Примечание:

Для команд GET, POST, PUT, DELETE возможно указание идентификатора карточки в URL. В случае GET это позволяет получить только одну карточку из списка. Для остальных команд это оставлено для совместимости и не является обязательным. Пример: GET

http://localhost:11012/rsapi/modules/lpr/owners/5925d527-48c6-4b67-816c-e13aca2944b4.

Варианты:

- GET - получение списка или отдельного элемента.

Запрос:

GET http://localhost:11012/rsapi/modules/lpr/owners

Ответ:

```
<LPROwners>
<LPROwner>
<ID>5925d527-48c6-4b67-816c-e13aca2944b4</ID>
<FirstName>Иван</FirstName>
<FamilyName>Иванов</FamilyName>
<MiddleName/>
<Plate>H097X0166</Plate>
<Model/>
<VinCode/>
<WorkPlace/>
<Position/>
```

```

<Phone/>
<Description/>
<GroupIDs>
<GroupID>bb31b7a0-4421-40cf-abb4-9f5b86b4dd07</GroupID>
</GroupIDs>
<Pass>
  <ID>90e0b1f4-fca3-4d74-92cc-8e9ead07df8a</ID>
  <PeriodStartTime/>
  <PeriodEndTime/>
  <DayStartTime>08:00:00</DayStartTime>
  <DayEndTime>20:00:00</DayEndTime>
  <Days>All</Days>
  <MaxPassages>0</MaxPassages>
  <MaxInsideSameGroup>0</MaxInsideSameGroup>
  <Description/>
</Pass>
</LPROwner>
</LPROwners>

```

- **POST – добавление карточки.**

Запрос:

POST http://localhost:11012/rsapi/modules/lpr/owners

```

<LPROwner>
<ID>5925d527-48c6-4b67-816c-e13aca2944b4</ID>
<FirstName>Иван</FirstName>
<FamilyName>Иванов</FamilyName>
<MiddleName/>
<Plate>H097X0166</Plate>
<Model/>
<VinCode/>
<WorkPlace/>
<Position/>
<Phone/>
<Description/>
<GroupIDs>
<GroupID>bb31b7a0-4421-40cf-abb4-9f5b86b4dd07</GroupID>
</GroupIDs>
<Pass>
  <ID>90e0b1f4-fca3-4d74-92cc-8e9ead07df8a</ID>
  <PeriodStartTime/>
  <PeriodEndTime/>
  <DayStartTime>08:00:00</DayStartTime>
  <DayEndTime>20:00:00</DayEndTime>
  <Days>All</Days>
  <MaxPassages>0</MaxPassages>
  <MaxInsideSameGroup>0</MaxInsideSameGroup>
  <Description/>
</Pass>
</LPROwner>

```

- **PUT – редактирование карточки.**

Запрос:

PUT http://localhost:11012/rsapi/modules/lpr/owners

```

<LPROwner>
<ID>5925d527-48c6-4b67-816c-e13aca2944b4</ID>
<FirstName>Иван</FirstName>
<FamilyName>Иванов</FamilyName>
<MiddleName/>
<Plate>H097X0166</Plate>
<Model/>
<VinCode/>
<WorkPlace/>
<Position/>
<Phone/>
<Description/>
<GroupIDs>
<GroupID>bb31b7a0-4421-40cf-abb4-9f5b86b4dd07</GroupID>
</GroupIDs>
<Pass/>
</LPROwner>

```

- **DELETE – удаление карточки.**

Запрос, вариант 1 (с идентификатором в теле запроса):

DELETE http://localhost:11012/rsapi/modules/lpr/owners

```
<LPROwnerId>5925d527-48c6-4b67-816c-e13aca2944b4</LPROwnerId>
```

Запрос, вариант 2 (с идентификатором в URL):

```
DELETE http://localhost:11012/rsapi/modules/lpr/owners/5925d527-48c6-4b67-816c-e13aca2944b4
```

37.2 Работа с группами

Команда:

```
/rsapi/modules/lpr/groups
```

Описание:

Позволяет взаимодействовать с группами модуля распознавания автономеров через REST API. Поддерживаемые команды HTTP:

- GET – получение списка или отдельного элемента;
- POST – добавление группы;
- PUT – редактирование группы;
- DELETE – удаление группы.

Примечание:

Для команд GET, POST, PUT, DELETE возможно указание идентификатора карточки в URL. В случае GET это позволяет получить только одну группу из списка. Для остальных команд это оставлено для совместимости и не является обязательным. Пример: GET

```
http://localhost:11012/rsapi/modules/lpr/groups/5925d527-48c6-4b67-816c-e13aca2944b4.
```

Пример запроса:

```
GET http://localhost:11012/rsapi/modules/lpr/groups
```

Пример ответа сервера на запрос GET:

```
<LPRGroups>
<LPRGroup>
<ID>bb31b7a0-4421-40cf-abb4-9f5b86b4dd07</ID>
<Name>Белая</Name>
<Color>FFFFFF</Color>
</LPRGroup>
<LPRGroup>
<ID>8a41c537-c50f-497e-a05e-a0347f4de893</ID>
<Name>Контроль</Name>
<Color>FFF808</Color>
</LPRGroup>
<LPRGroup>
<ID>efe05502-591c-473f-a07e-7586b65a707b</ID>
<Name>Черная</Name>
<Color>FF0000</Color>
</LPRGroup>
</LPRGroups>
```

37.3 Информация о парковке

Команда:

```
/rsapi/modules/lpr/parkinginfo
```

Описание:

Возвращает информацию о машинах, находящихся на территории парковки. Также возвращает размер парковки (количество машиномест, заданное в конфигурационном файле LPR.config).

Пример запроса:

```
GET http://localhost:11012/rsapi/modules/lpr/parkinginfo
```

Пример ответа сервера:

```
<ParkingInfo>
  <ParkingSize>100</ParkingSize>
  <LPRInsideInfos>
    <LPRInsideInfo>
      <ID>4627daf4-1700-4607-a6ec-bc000e8e274d</ID>
      <Plate>H097X018</Plate>
      <EntranceTime>12.07.2023 23:54:06</EntranceTime>
      <CameraID>4ddf26b5-1241-4b8b-84a8-50fa06624c36</CameraID>
    </LPRInsideInfo>
    <LPRInsideInfo>
      <ID>095ccca5-24c4-420e-a7f2-b81aba6a2200</ID>
      <Plate>C677EP18</Plate>
```

```
<EntranceTime>12.07.2023 23:54:18</EntranceTime>
<CameraID>4ddf26b5-1241-4b8b-84a8-50fa06624c36</CameraID>
</LPRInsideInfo>
</LPRInsideInfos>
</ParkingInfo>
```

38 Модуль распознавания лиц

38.1 Работа с карточкой

Команда:

```
/rsapi/modules/fr/persons
```

Описание:

Позволяет взаимодействовать с карточкой модуля распознавания лиц через REST API.

Примечание:

Для команд GET, POST, PUT, DELETE возможно указание идентификатора карточки в URL. В случае GET это позволяет получить только одну карточку из списка. Для остальных команд это оставлено для совместимости и не является обязательным. Пример: GET

```
http://localhost:11012/rsapi/modules/fr/persons/5925d527-48c6-4b67-816c-e13aca2944b4.
```

Варианты:

- GET - получение списка или отдельного элемента. Возможно указание флага sendphotos для отправки сервером привязанных к карточке фотографий в блоке Photos.

Запрос:

```
GET
```

```
http://localhost:11012/rsapi/modules/fr/persons?sendphotos=1
```

Ответ:

```
<FRPersons>
<FRPerson>
<ID>5925d527-48c6-4b67-816c-e13aca2944b4</ID>
<FirstName>Иван</FirstName>
<FamilyName>Иванов</FamilyName>
<MiddleName/>
<WorkPlace/>
<Position/>
<Phone/>
<CardNumber>110</CardNumber>
<CardVersion>0</CardVersion>
<Description/>
<GroupIDs>
<GroupID>bb31b7a0-4421-40cf-abb4-9f5b86b4dd07</GroupID>
</GroupIDs>
<Photos>
<Photo>[BASE64IMAGE]</Photo>
</Photos>
</FRPerson>
</FRPersons>
```

- POST – добавление карточки.

Примечание: блок Photos не является обязательным.

Запрос:

```
POST http://localhost:11012/rsapi/modules/fr/persons
```

```
<FRPerson>
<ID>5925d527-48c6-4b67-816c-e13aca2944b4</ID>
<FirstName>Иван</FirstName>
<FamilyName>Иванов</FamilyName>
<MiddleName/>
<WorkPlace/>
<Position/>
<Phone/>
<CardNumber>110</CardNumber>
<CardVersion>0</CardVersion>
<Description/>
<GroupIDs>
<GroupID>bb31b7a0-4421-40cf-abb4-9f5b86b4dd07</GroupID>
```

```
</GroupIDs>
<Photos>
<Photo>[BASE64IMAGE]</Photo>
</Photos>
</FRPerson>
```

- **PUT** – редактирование карточки.

Примечание: блок Photos не является обязательным.

Запрос:

```
PUT http://localhost:11012/rsapi/modules/fr/persons
```

```
<FRPerson>
<ID>5925d527-48c6-4b67-816c-e13aca2944b4</ID>
<FirstName>Иван</FirstName>
<FamilyName>Иванов</FamilyName>
<MiddleName/>
<WorkPlace/>
<Position/>
<Phone/>
<CardNumber>110</CardNumber>
<CardVersion>0</CardVersion>
<Description/>
<GroupIDs>
<GroupID>bb31b7a0-4421-40cf-abb4-9f5b86b4dd07</GroupID>
</GroupIDs>
<Photos>
<Photo>[BASE64IMAGE]</Photo>
</Photos>
</FRPerson>
```

- **DELETE** – удаление карточки.

Запрос, вариант 1 (с идентификатором в теле запроса):

```
DELETE http://localhost:11012/rsapi/modules/fr/persons
```

```
<FRPersonId>5925d527-48c6-4b67-816c-e13aca2944b4</FRPersonId>
```

Запрос, вариант 2 (с идентификатором в URL):

```
DELETE http://localhost:11012/rsapi/modules/fr/persons/
5925d527-48c6-4b67-816c-e13aca2944b4
```

38.2 Работа с группами

Команда:

```
/rsapi/modules/fr/groups
```

Описание:

Позволяет взаимодействовать с группами модуля распознавания лиц через REST API. Поддерживаемые команды HTTP:

- **GET** – получение списка или отдельного элемента;
- **POST** – добавление группы;
- **PUT** – редактирование группы;
- **DELETE** – удаление группы.

Примечание:

Для команд GET, POST, PUT, DELETE возможно указание идентификатора карточки в URL. В случае GET это позволяет получить только одну группу из списка. Для остальных команд это оставлено для совместимости и не является обязательным. Пример: GET

```
http://localhost:11012/rsapi/modules/fr/groups/5925d527-48c6-4b67-
816c-e13aca2944b4.
```

Пример:

```
GET http://localhost:11012/rsapi/modules/fr/groups
```

Пример ответа сервера на запрос GET:

```
<FRGroups>
<FRGroup>
<ID>bb31b7a0-4421-40cf-abb4-9f5b86b4dd07</ID>
<Name>Белая</Name>
<Color>FFFFFF</Color>
</FRGroup>
<FRGroup>
<ID>8a41c537-c50f-497e-a05e-a0347f4de893</ID>
```

```
<Name>Контроль</Name>
<Color>FFF800</Color>
</FRGroup>
<FRGroup>
<ID>efe05502-591c-473f-a07e-7586b65a707b</ID>
<Name>Черная</Name>
<Color>FF0000</Color>
</FRGroup>
</FRGroups>
```

38.3 Верификация по номеру карты СКУД

Команда:

```
/rsapi/modules/fr/checkpresence
```

Описание:

Позволяет произвести верификацию – проверку соответствия лица перед объективом камеры (параметр CameraID). Сверка производится по номеру карты СКУД, переданному в теле POST-запроса. Ответ содержит значение четырех переменных:

- **Result** – строковое значение результата. Возможные значения: **MatchPositive** (лицо однозначно сопоставлено), **NoCardInDB** (карточка с заданным идентификатором в базе данных не найдена), **NoPhotoInCard** (карточка с заданным идентификатором найдена, но фото к карточке не привязано), **NoFaceDetected** (лицо в видеопотоке не обнаружено), **MatchNegative** (лицо не сопоставлено ни с одной картой в БД), **MatchIncorrect** (лицо сопоставлено с другой картой в БД).
- **ResultCode** – цифровое значение результата. Возможные значения: 0 (**MatchPositive**), 1 (**NoCardInDB**), 2 (**NoPhotoInCard**), 3 (**NoFaceDetected**), 4 (**MatchNegative**), 5 (**MatchIncorrect**).
- **MatchFactor** – точность, с которой сопоставлено лицо.
- **MatchCardNumber** – номер карты СКУД, с которой сопоставлено лицо.

Пример запроса:

```
POST http://localhost:11012/rsapi/modules/fr/checkpresence
```

```
CameraID={1B8E4CB5-FCDF-4FC3-A45C-F21065CFEE71}
CardNumber=110
```

Пример ответа:

```
Result=MatchPositive
ResultCode=0
MatchFactor=99
MatchCardNumber=110
```

38.4 Верификация по фотографии

Команда:

```
/rsapi/modules/fr/checkfacepresence
```

Описание:

Позволяет произвести верификацию – проверку соответствия лица перед объективом камеры (параметр CameraID) лицу на переданной в запросе фотографии. Изображение кодируется в Base64 и передается в теле POST-запроса, в виде строки «ImageData=[Base64Image]». Ответ содержит значение четырех переменных:

- **Result** – строковое значение результата. Возможные значения: **MatchPositive** (лицо однозначно сопоставлено), **NoFaceDetected** (лицо в видеопотоке не обнаружено), **MatchNegative** (лицо перед объективом камеры не соответствует лицу на переданном изображении).

- **ResultCode** – цифровое значение результата. Возможные значения: 0 (MatchPositive), 3 (NoFaceDetected), 4 (MatchNegative).
- **MatchFactor** – точность, с которой сопоставлено лицо.

Пример запроса:

```
POST http://localhost:11012/rsapi/modules/fr/checkfacepresence
```

```
CameraID={1B8E4CB5-FCDF-4FC3-A45C-F21065CFEE71}
ImageData=[Base64Image]
```

Пример ответа:

```
Result=MatchPositive
ResultCode=0
MatchFactor=99
```

38.5 Распознавание по команде из внешней системы

Команда:

```
/rsapi/modules/fr/ondemand
```

Описание:

Позволяет произвести распознавание лица перед объективом камеры. Используется при выбранном в настройках модуля режиме «Распознавание по запросу» (в данном режиме модуль производит анализ лиц перед объективом только по внешней команде, остальное время проводит в ожидании). В качестве параметров передаются идентификатор запроса в произвольном формате (переменная RequestID), таймаут в миллисекундах на поиск лица в кадре (переменная Timeout) и идентификатор камеры (CameraID). Команда завершается сразу, не возвращая результат распознавания, однако переданный идентификатор запроса привязывается к событию распознавания лица и может быть получен как через сценарии, так и через команду подписки на события от сервера.

Пример запроса:

```
POST http://localhost:11012/rsapi/modules/fr/ondemand
```

```
CameraID={1B8E4CB5-FCDF-4FC3-A45C-F21065CFEE71}
RequestID=123-ABC
Timeout=10000
```

38.6 Подписка на события

Команда:

```
/rsapi/modules/fr/events?format=[Формат]
```

Пример запроса 1:

```
GET http://localhost:11012/rsapi/modules/fr/events?format=plain
```

Пример ответа сервера 1:

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: multipart/x-mixed-replace;boundary=--myboundary

--myboundary
Content-Type: text/plain

level=Notification;type=FaceRecognition;cameraId=a3300d2c-4771-4fcc-b31d-fe0085fc4712;eventId=cf647529-372a-455a-9129-175b758f4dfc;time=2020-04-14T17:34:00.140;personId=9515ac2c-e34d-4b2a-a051-35fbeat7efe2;recognized=true;passage=None;realtime=2020-04-14T17:33:59.363;state=unknown;requestId=;factor=99.33;cardNumber="101"
--myboundary
Content-Type: text/plain
...
```

Пример запроса 2:

```
GET http://localhost:11012/rsapi/modules/fr/events?format=json
```

Пример ответа сервера 2:

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: multipart/x-mixed-replace;boundary=--myboundary

--myboundary
Content-Type: application/json
```

```

{
  "level": "Notification",
  "type": "FaceRecognition",
  "cameraId": "a3300d2c-4771-4fcc-b31d-fe0085fc4712",
  "eventId": "20b175af-7741-493b-af08-796818682614",
  "time": "2020-04-14T17:24:19.452",
  "personId": "946d5717-e2c7-4f7b-b85b-da6361d4bf53",
  "recognized": "true",
  "passage": "None",
  "realtime": "2020-04-14T17:24:19.024",
  "state": "unknown",
  "requestId": "",
  "factor": 99.0,
  "cardNumber": "111"
}
--myboundary
Content-Type: application/json
...

```

Описание:

Возвращает в реальном времени события от модуля распознавания лиц.

Параметры:

- **format** – вариант форматирования. Поддерживаемые значения: plain (по умолчанию), json.

38.7 Загрузка событий из архива

Команда:

```

/rsapi/modules/fr/searchevents?{timeFrom=[ВремяНачала]}{&timeTo=[ВремяОкончания]}{&levels=[Уровни]}{&cameraids=[ИдентификаторыКамер]}{&lastminutes=[Минуты]}{&timeKind=local/utc}{&sendFaces=[ОтправлятьЛица]}{&personFullName=[Имя]}{&personDescription=[Описание]}{&isRecognized=[ЛицоРаспознано]}{&passage=[НаправлениеПрохода]}{&gender=[Пол]}{&mask=[Маска]}{&state=[Состояние]}{&groupIds=[ИдентификаторыГрупп]}{&fromAge=[ВозрастОт]}{&toAge=[ВозрастДо]}{&extendedValue=[РасширенноеПоле]}

```

Пример запроса:

```

GET
http://localhost:11012/rsapi/modules/fr/searchevents?timeFrom=2025-08-27&timeTo=2025-08-27&personfullname=Test

```

Пример ответа сервера:

```

HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: text/xml

<?xml version="1.0" encoding="utf-8" standalone="yes"?>
<Items>
  <Item>
    <EventID>84796b4b-cf94-48dc-890d-3802f2ba7c05</EventID>
    <HostID>35e3e8df-55c4-4803-83ab-1682a48ca5a6</HostID>
    <Time>2025-08-27T16:13:16.043</Time>
    <CameraID>3e1c9b57-b02d-46d8-a144-200d72fb08f3</CameraID>
    <CameraName>FR</CameraName>
    <PersonID>b31f5929-fe27-49bf-b138-7ddc14fb262b</PersonID>
    <PersonName>Test Person</PersonName>
    <GroupNames></GroupNames>
    <Description></Description>
    <WorkPlace></WorkPlace>
    <Position></Position>
    <CardNumber></CardNumber>
    <IsRecognized>True</IsRecognized>
    <State>Unknown</State>
    <StateString>Unknown</StateString>
    <Factor>0</Factor>
    <Passage>None</Passage>
    <Age>0</Age>
    <Gender>Unknown</Gender>
    <GenderString>Unknown</GenderString>
    <Ethnicity>Unknown</Ethnicity>
    <EthnicityString>Unknown</EthnicityString>
    <Mask>Unknown</Mask>
    <MaskString>Unknown</MaskString>
    <Temperature>0</Temperature>
  </Item>
</Items>

```

```

<LivenessFactor />
<Level>Notification</Level>
<LevelString>Information</LevelString>
<Rect>
  <X>48.75</X>
  <Y>53.125</Y>
  <Width>11.71875</Width>
  <Height>16.666666</Height>
</Rect>
<FaceJpegData />
</Item>
</Items>

```

Описание:

Загружает из архива и возвращает список событий модуля распознавания лиц в соответствии с заданными фильтрами.

Параметры:

- `timeFrom` – начало временного интервала для загрузки данных. Не указывается, если задан параметр `lastMinutes`.
- `timeTo` – окончание временного интервала для загрузки данных. Не указывается, если задан параметр `lastMinutes`.
- `levels` – опциональный параметр, список уровней тревожности события через запятую.
- `cameraIds` – опциональный параметр, список идентификаторов камер через запятую.
- `lastMinutes` – альтернативный вариант указания временного интервала. Количество минут до текущего момента времени, за которое требуется загрузка данных.
- `timeKind` – опциональный параметр, указывает формат времени – локальное время сервера или UTC.
- `sendFaces` – опциональный параметр, указывает необходимость отправки фотографий лиц. Возможные значения: `true`, `false`.
- `personFullName` - опциональный параметр, фильтр по имени сотрудника.
- `personDescription` - опциональный параметр, фильтр по описанию сотрудника.
- `isRecognized` - опциональный параметр, фильтр по статусу распознавания. Возможные значения: `true`, `false`.
- `passage` - опциональный параметр, фильтр по направлению прохода. Возможные значения: `None`, `Entrance`, `Exit`.
- `gender` - опциональный параметр, фильтр по полу. Возможные значения: `Unknown`, `Female`, `Male`.
- `mask` - опциональный параметр, фильтр по наличию маски. Возможные значения: `Unknown`, `Detected`, `NotDetected`.
- `state` - опциональный параметр, фильтр по состоянию. Возможные значения: `Unknown`, `Draft`, `ReEntrance`, `Duplicate`, `MatchPositive`, `MatchIncorrect`, `MatchNegative`, `PPEApproved`, `PPERejected`, `PPETimeout`, `Edited`.
- `groupIds` - опциональный параметр, фильтр по идентификатором групп (указываются через запятую).
- `fromAge` - опциональный параметр, фильтр по возрасту, нижняя граница.
- `toAge` - опциональный параметр, фильтр по возрасту, верхняя граница.
- `extendedValue` - опциональный параметр, фильтр значению дополнительного поля.

38.8 Аналитика посетителей: получение состояния

Команда:

```
/rsapi/modules/fr/analytics/getstats
```

Описание:

Возвращает XML-документ, содержащий информацию по состоянию аналитики посетителей на всех камерах.

Пример запроса:

```
GET http://localhost:11012/rsapi/modules/fr/analytics/getstats
```

Пример ответа сервера:

```
<CameraStates>
  <CameraState>
    <CameraID>3e1c9b57-b02d-46d8-a144-200d72fb08f3</CameraID>
    <LastResetTime>2025-12-04T18:18:18.532</LastResetTime>
    <Results>
      <Result>
        <Type>In</Type>
        <Value>2</Value>
      </Result>
      <Result>
        <Type>Gender_Male</Type>
        <Value>2</Value>
      </Result>
      <Result>
        <Type>Age_25_34</Type>
        <Value>1</Value>
      </Result>
      <Result>
        <Type>Age_18_24</Type>
        <Value>1</Value>
      </Result>
    </Results>
  </CameraState>
</CameraStates>
```

38.9 Аналитика посетителей: сброс состояния

Команда:

```
/rsapi/modules/fr/analytics/reset
```

Пример запроса:

```
GET http://localhost:11012/rsapi/modules/fr/analytics/reset
```

Описание:

Сбрасывает состояние аналитики посетителей на всех камерах.

38.10 Аналитика посетителей: построение отчета

Описание

Возвращает данные аналитики распознавания лиц для выбранных камер и заданного периода времени.

Отчёт поддерживает несколько типов аналитики:

- InOut — статистика входов/выходов
- Unique — уникальные посетители
- Gender — распределение по полу
- Age — распределение по возрасту
- Combined — комбинированные аналитические данные

Если параметр `summarizeCameras` установлен в `true`, данные агрегируются по всем выбранным камерам вместо возврата отдельных данных по каждой камере.

Endpoint

```
POST /rsapi/modules/fr/analytics/report
```

Тело запроса

```
{
  "timeFrom": "string",
  "timeTo": "string",
```

```

"axisXsize": "string",
"summarizeCameras": true,
"reportType": "string",
"cameraIds": ["string"]
}

```

Параметры запроса

Поле	Тип	Обязательное	Описание
timeFrom	string (datetime)	Да	Начало отчётного периода.
timeTo	string (datetime)	Да	Конец отчётного периода.
axisXsize	string	Да	Временной масштаб для группировки данных отчёта. Допустимые значения: Minute, Hour, Day, Week, Month.
summarizeCameras	boolean	Да	Если true, агрегирует данные со всех выбранных камер в один результат. Если false, возвращает данные отдельно по каждой камере.
reportType	string	Да	Тип аналитических данных, которые нужно вернуть. Допустимые значения: InOut, Gender, Unique, Age, Combined.
cameraIds	array of string	Нет	Список идентификаторов камер, которые нужно включить в отчёт. Пустой список означает все камеры.

Пример запроса

```

{
  "timeFrom": "2026-03-06T00:00:00",
  "timeTo": "2026-03-06T23:59:59",
  "axisXsize": "Day",
  "summarizeCameras": true,
  "reportType": "Combined",
  "cameraIds": [
    "cd949313-fd85-4b53-9c68-197c3dd3aec7"
  ]
}

```

Пример ответа

```

{
  "reportName": "FRCounter",
  "reportType": "InOut",
  "period": {
    "from": "2026-02-01T00:00:00",
    "to": "2026-02-07T23:59:59"
  },
  "columns": [
    { "key": "cameraName", "title": "Camera" },
    { "key": "timeStart", "title": "Start" },
    { "key": "timeEnd", "title": "End" },
    { "key": "in", "title": "In" },
    { "key": "out", "title": "Out" }
  ],
  "rows": [
    {
      "cameraName": "Camera 1",
      "timeStart": "2026-02-01",
      "timeEnd": "2026-02-02",
      "in": 10,

```

```

    "out": 7
  },
  {
    "cameraName": "Camera 2",
    "timeStart": "2026-02-01",
    "timeEnd": "2026-02-02",
    "in": 5,
    "out": 3
  }
]
}

```

Описание полей

Поле	Тип	Описание
reportName	string	Имя отчёта (FRCounter)
reportType	string	Тип аналитики (InOut, Unique, Gender, Age, Combined)
period.from	string	Начало отчётного периода (ISO yyyy-MM-ddTHH:mm:ss)
period.to	string	Конец отчётного периода
columns	array	Список колонок отчёта
columns.key	string	Идентификатор колонки
columns.title	string	Отображаемое имя колонки
rows	array	Строки с данными по камерам и интервалам
rows.cameraName	string	Имя камеры
rows.timeStart	string	Начало интервала
rows.timeEnd	string	Конец интервала
rows.in	int	Количество входов
rows.out	int	Количество выходов
rows.unique	int	Количество уникальных лиц (тип Unique)
rows.male / rows.female	int	Количество по полу (тип Gender)
rows.age_0_17 ... rows.age_65_plus	int	Возрастные группы (тип Age или Combined)
rows.unknown	int	Неопределённый возраст (тип Age или Combined)