

# Процессор Серийных средств AS: Поточковая передача RTP/3GPP

## Содержание

[Введение](#)

[Предварительные условия](#)

[Требования](#)

[Используемые компоненты](#)

[Условные обозначения](#)

[3GPP потоковая передача потока операций](#)

[Присоединение Аппаратные средства \(5/7/8xxx серия\)](#)

[IP-адрес](#)

[Предварительно установленная вкладка](#)

[Входная вкладка – видео](#)

[Значительная кастомизация](#)

[Подсказки для более высокого качества 3GPP/RTP выходные данные](#)

[Выходные данные RTP/3GP \(Потоки, о которых Объявляют\)](#)

[3GPP выходные данные к Akamai \(TCP, о котором объявляют\)](#)

[Выходные Параметры настройки RTP/3GPP \(НЕОБРАБОТАННЫЕ выходные данные RTP\)](#)

[Файл SDP](#)

[Подробные данные формата файла SDP](#)

[Исправление файла SDP - выпуск 5.0.1 ONLY](#)

[Исправление Файла SDP \(только для 5.0.1 выпусков\)](#)

[Анализ](#)

[Дарвин/Quicktime, Передающий Сервер потоком](#)

[Запустите событие](#)

[Выходной параметр - передающий потоком к CDN](#)

[Соединение множественных спинакеров](#)

[Дополнительные сведения](#)

## [Введение](#)

Этот документ предоставляет сведения, чтобы помочь вам начинать работу быстро с Процессором Серийных средств AS Cisco (раньше Спинакер) Поточковая передача RTP/3GPP.

## [Предварительные условия](#)

## [Требования](#)

Для этого документа отсутствуют особые требования.

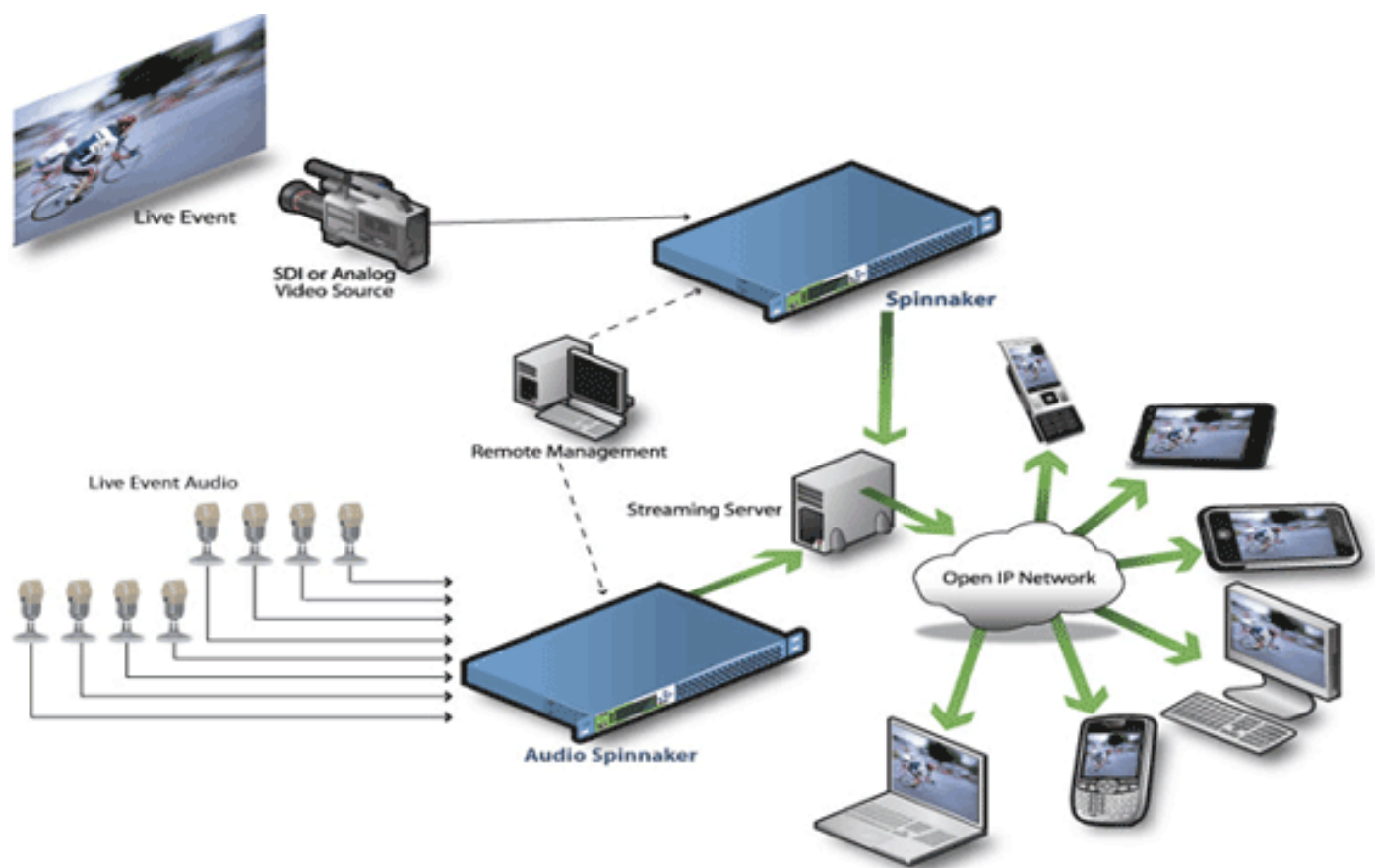
## Используемые компоненты

Настоящий документ не имеет жесткой привязки к каким-либо конкретным версиям программного обеспечения и оборудования.

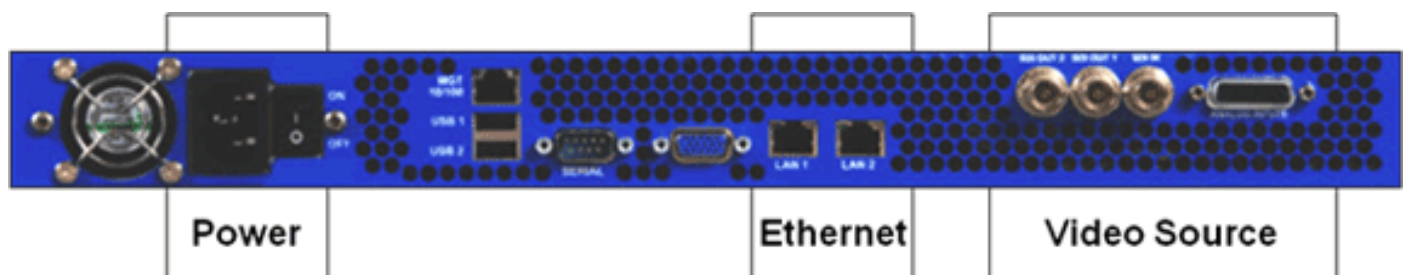
## Условные обозначения

[Дополнительные сведения об условных обозначениях см. в документе Условные обозначения технических терминов Cisco.](#)

## 3GPP потоковая передача потока операций



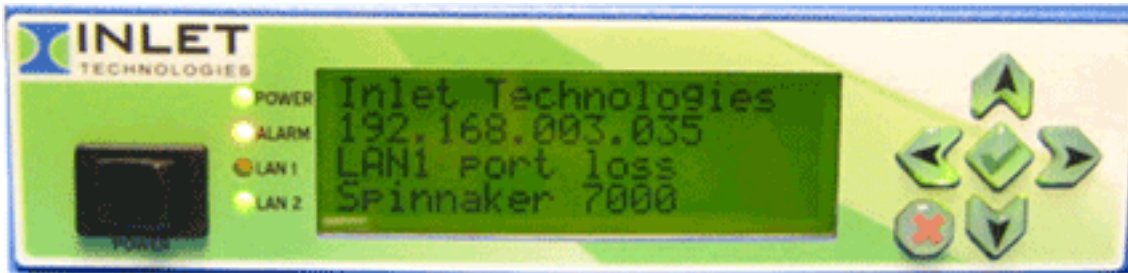
## Присоединение Аппаратные средства (5/7/8xxx серия)



Вашему устройству Спинакера нужны всего три соединения: питание, Ethernet и источник видеосигнала.

- Питание – Когда-то предоставленный шнур питания связан, включите задний выключатель питания, и затем нажмите Switch на передней стороне Спинакера. Для завершения нажмите и освободите передний коммутатор и ждите приблизительно 15 секунд.
- Ethernet — существует 3 доступных Порта Ethernet; можно использовать любого, которого вы хотите: LAN 1 и LAN 2 являются GbE (10/100/1000) порты. Порт mgmt является 10/100.

## IP-адрес



Когда Спинакер загрузится, он получит IP-адрес DHCP (при наличии). Этот IP-адрес будет отображен на лицевой панели.

В то время как можно настроить Спинакер через лицевую панель, наилегчайший метод должен использовать IP-адрес Спинакера для доступа к интерфейсу веба - пользователя.

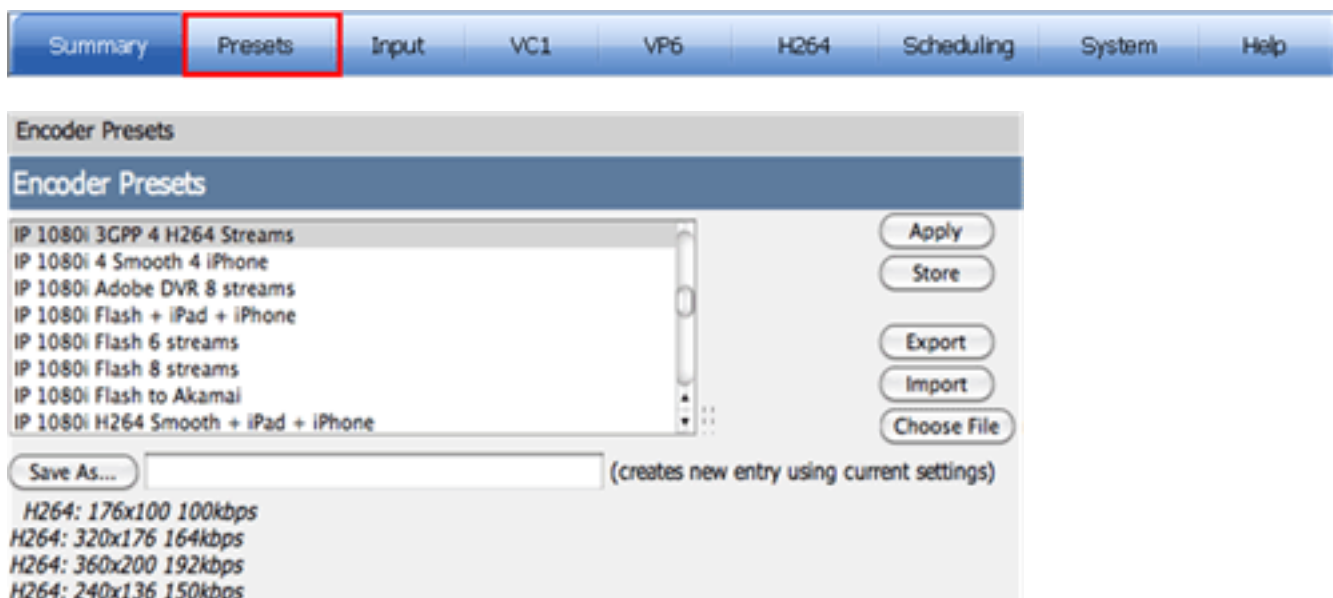
Используйте связанный ПК сети и перейдите к:

[https://<ip\\_address>/encadmin](https://<ip_address>/encadmin)

Для этого Спинакера вы использовали бы: <https://192.168.3.35/encadmin>

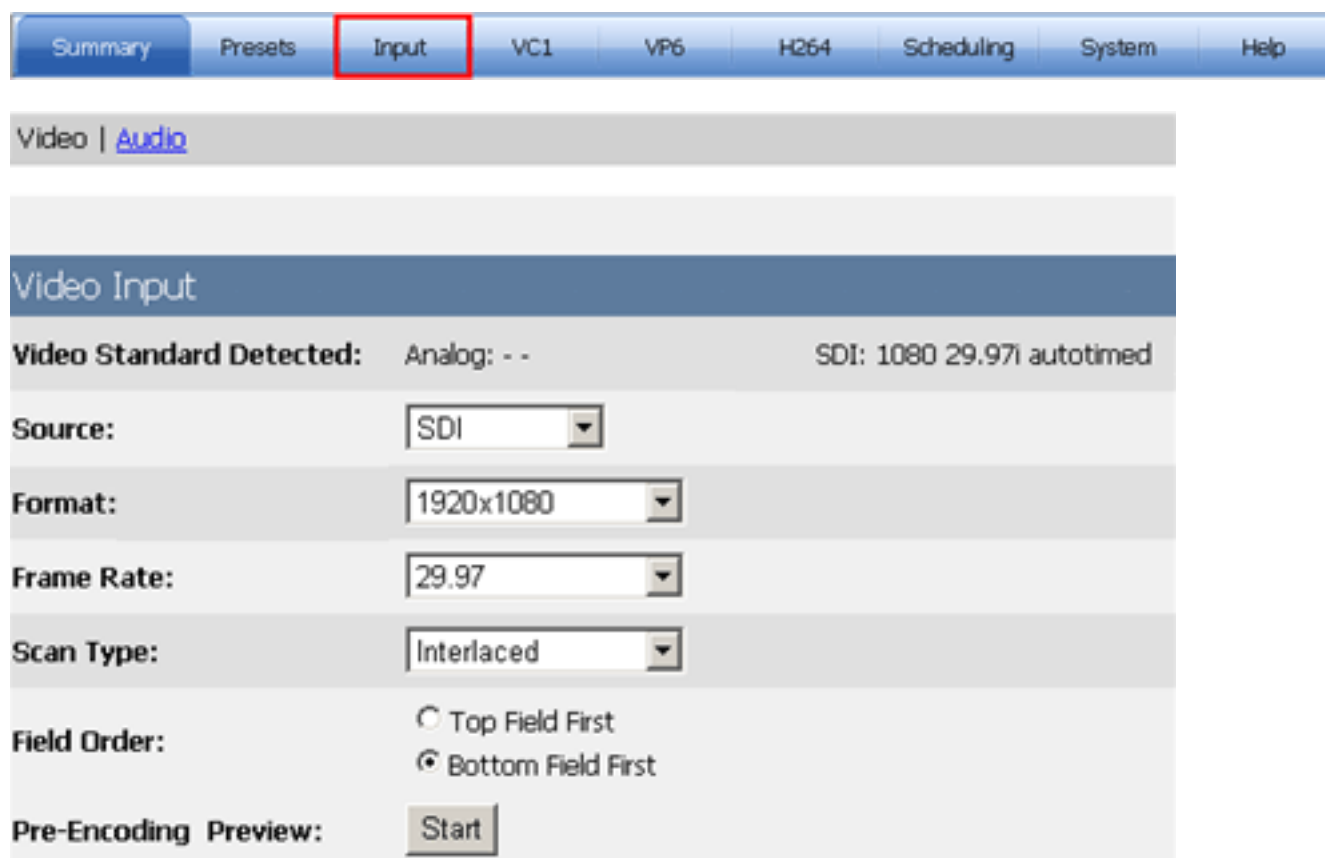
Входу в систему с помощью имени пользователя по умолчанию и пароля предоставляют Спинакер.

## Предварительно установленная вкладка



1. Выберите предварительную установку из списка, который близко подходит к вашим нужным параметрам настройки. Например, IP 1080i 3GPP 4 Потока H264 является недавней предварительной установкой, использующей источник HD. Предварительный просмотр предварительной установки отображен внизу экрана.
2. Нажмите **Apply** для создания этой предварительной установки активной.

## Входная вкладка – видео



Summary Presets **Input** VC1 VP6 H264 Scheduling System Help

Video | [Audio](#)

Video Input

Video Standard Detected: Analog: - - SDI: 1080 29.97i autotimed

Source: SDI

Format: 1920x1080

Frame Rate: 29.97

Scan Type: Interlaced

Field Order:  
 Top Field First  
 Bottom Field First

Pre-Encoding Preview: Start

- Спинакер автоматически обнаружит ваш формат источника видеосигнала.
- Гарантируйте, что параметры настройки совпадают с обнаруженным форматом.
- Для проверки входных параметров настройки корректны, после нажимающего Apply, нажимают **Start** для предварительного просмотра исходного видео.

## Значительная кастомизация

Много настраиваемых опций, но можно запустить при помощи предварительно установленных настроек по умолчанию.

## Подсказки для более высокого качества 3GPP/RTP выходные данные

- Установите свою аудио частоту отсчетов в 44.1 кГц. Это - максимальное рекомендуемое значение для телефонов.
- Иногда более низкие битовые скорости предоставляют равный или даже более высокое качество, так как телефон обрабатывает все полученные данные. Пакеты больше не теряются из-за высоких скоростей передачи данных.
- Маленький размер буфера => более быстрое время запуска.
- Интервал Ключевого кадра => делает его множителем выходной частоты кадров.

## Выходные данные RTP/3GP (Потоки, о которых Объявляют)

Encode Stream 1 (Streams 1-4 are enabled) Apply

### Streaming to RTP/3GP Server 1

Enable Streaming

Server IP Address:

RTSP Port:

Push Port: RTP Audio:   
RTP Video:

Stream Name:

Enable Authentication

Username:

Password:  Password will not be displayed

### Streaming to RTP/3GP Server 2

Enable Streaming

Server IP Address:

RTSP Port:

Push Port: RTP Audio:   
RTP Video:

Stream Name:

Enable Authentication

Username:

Password:  Password will not be displayed

- Введите IP-адрес сервера потоковой передачи.
- Войдите порт RTSP (554 обычно используется для RTSP).
- Поток название: Название файла SDP, который будет сохранен на сервере потоковой передачи, также часть URI RTSP на Web-сервере.
- Authentication: Необходимый, если включено на сервере потоковой передачи.
- Server2 позволяет одновременную публикацию в сервере потоковой передачи резервной копии.

## [3GP выходные данные к Akamai \(TCP, о котором объявляют\)](#)

## Streaming to RTP/3GP Server 2

<input checked="" type="checkbox"/> Enable Streaming	
Server IP Address:	<input type="text" value="192.168.2.19"/>
Push Port:	RTSP Port: <input type="text" value="554"/>
	RTP Audio: <input type="text" value="0"/>
	RTP Video: <input type="text" value="0"/>
Stream Name:	<input type="text" value="reflector:12345.sdp"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Enable Authentication	
Username:	<input type="text" value="AkamaiQT"/>
Password:	<input type="password" value="*****"/> Password will not be displayed

- Введите IP-адрес своей точки входа.
- Порт RTSP установлен в 554.
- Потокное название: 12345 порт отражения, предоставленный Akamai.
- Используйте Параметры аутентификации, созданные для потоковой передачи Quicktime в EdgeControl. **Примечание:** Большинство потоков будет подано через веб-страницу, использовать придерживающееся для формата метки "a":

```
<a href="rtsp://ARL/">
```

Закрытие "/" важно. Пример:

```
<a href="rtsp://a0000.1111111111.c00000.g.lq.  
akamaistream.net/D/1234/00000/v0001/reflector:12345/">
```

## [Выходные Параметры настройки RTP/3GPP \(НЕОБРАБОТАННЫЕ выходные данные RTP\)](#)

Home

Presets

Input

VC1

H264

H263

Scheduling

System

Help

## Streaming to RTP/3GP Server 2

<input checked="" type="checkbox"/> Enable Streaming	
Server IP Address:	<input type="text" value="192.168.2.29"/>
Push Port:	RTSP Port: <input type="text" value="0"/>
	RTP Audio: <input type="text" value="6688"/>
	RTP Video: <input type="text" value="6690"/>
Stream Name:	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> Enable Authentication	
Username:	<input type="text"/>
Password:	<input type="password"/> Password will not be displayed

- Введите IP-адрес сервера/точки входа потоковой передачи.
- Введите аудио и видеопорты, которые будут использоваться между кодером, и сервер (ожидал быть четными числами, обычно > 5000).
- Порт RTSP установлен в 0 (не используемый для настройки).
- Потокое название пусто, передавание потоком сервера слушает порты, заданные в файле SDP на удаленном сервере.

**Примечание:** Этот формат обычно используется к Реальным Спиральным серверам и Необъявленным Потокам Akamai. Спинакер создает файл SDP, хранивший на C: дисковод. Этот файл должен использоваться на сервере для обеспечения совместимости.

## Файл SDP

- SDP (Протокол описания сеанса), файл (RFC 4566, <http://tools.ietf.org/html/rfc4566>) создан кодером для каждого потока, который запущен.
- Файл SDP содержит потоковое определение и информацию о соединении с кодера на сервер.
- Спинакер передаст SDP в RTSP, Объявляют о сообщении и/или сохранили файлы SDP на C: Дисковод для ручного использования (по мере необходимости Необъявленными Соединениями).
- Для Необъявленных потоков придерживающееся должно быть отредактировано в SDP для обеспечения правильного соединения серверу: Аудио и Номера Видеопорта, IP-адрес Происхождения и IP-адрес сервера.

## Подробные данные формата файла SDP



```

v=0
o=- 8101 8101 IN IP4 12.24.36.48
s=Inlet Render Session
i=Inlet Render session Info
c=IN IP4 192.168.2.29
t=0 0
a=x-qt-text-nam:Inlet Render Session
a=x-qt-text-inf:Inlet Render session Info
a=x-qt-text-cmt:source application:Inlet Network Renderer
a=x-qt-text-aut:
a=x-qt-text-cpy:
m=audio 20000 RTP/AVP 96
b=AS:20
a=rtpmap:96 MP4A-LATM/22050
a=fmtp:96 cpresent=0;config=400027100000
a=control:trackID=1
m=video 20002 RTP/AVP 97
b=AS:236
a=rtpmap:97 H264/90000
a=cliprect:0,0,200,360
a=fmtp:97 packetization-mode=1;profile-level-id=42800C;sprop-parameter-sets=Z0KADJZWDA3xHgKBAQAAdTDiIAczAAnofxjg7QkTcA==,aMqNSA==
a=control:trackID=2

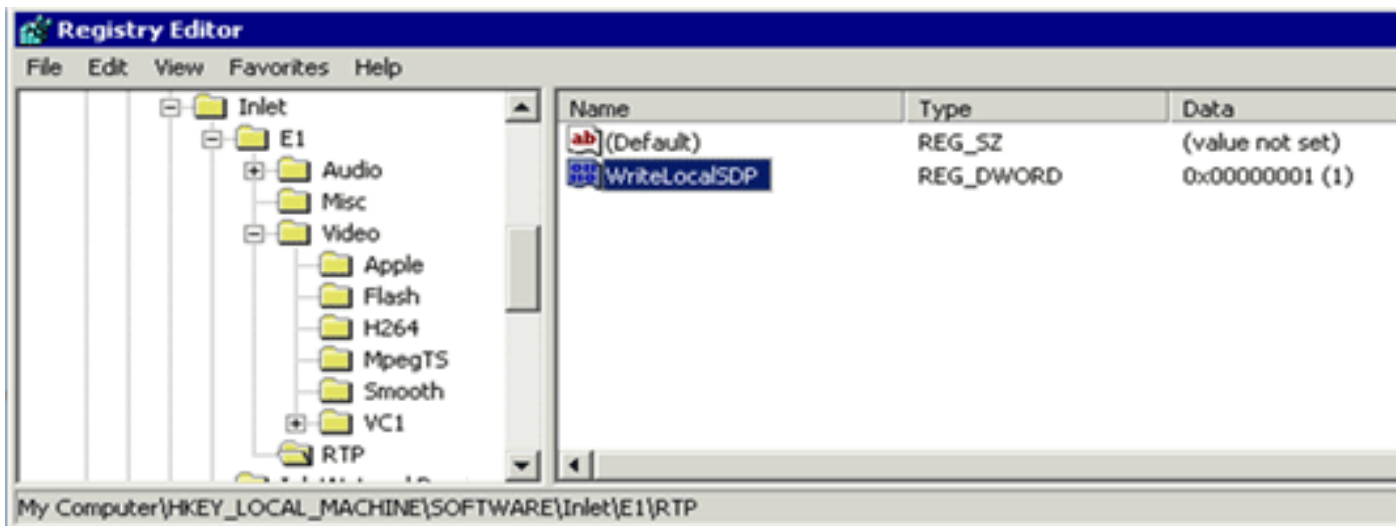
```

IP Address of Spinnaker, some servers require the correct value  
 IP Address of Server  
 Audio and Video Ports to be used for this connection. It is expected that the server is listening to these ports for RTP packets over UDP

## [Исправление файла SDP - выпуск 5.0.1 ONLY](#)

Как позволить Спинакеру сохранить файлы SDP:

1. Откройте редактор реестра (regedit) на спинакере.
2. Создайте новый ключ, названный "RTP" на HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Inlet\E1.
3. Создайте новый DWORD под названием WriteLocalSDP.
4. Установите значение WriteLocalSDP к 1 (использование Модифицируют).
5. Выйдите из редактора реестра.



## [Исправление Файла SDP \(только для 5.0.1 выпусков\)](#)

В следующий раз 3GPP поток запущен, файл SDP будет записан в КОДЕК C: дисковод на Спинакере.

- Если будет потоковое название, привязанное к выходным данным, то то значение будет использоваться.
- Если нет никакого Потокового заданного Названия, каждый создан. Формат таков: *h264\_streamx.sdp* где x является потоковым номером (0 – 3 или 0-7). Если выходные данные являются h263, название является h263\_streamx.sdp.
- Более старые файлы SDP с тем же названием заменены новым файлом SDP.

Перед использованием файла SDP на вашей потоковой передаче сервер модифицируют IP-адреса и Номера портов для соответствия с конфигурацией.

## [Анализ](#)

Вернитесь к вкладке Summary и проверьте, что все Потоковые параметры настройки корректны.

A/V Status	Source	Format	Profile	Resolution	Bit Rate
<a href="#">H.264 Video 1</a>	UDP	1920x1080	BaseLine	176x100	100 kbps
<a href="#">H.264 Audio 1</a>	Embedded		AAC-LC		16 kbps
<a href="#">H.264 Video 2</a>	UDP	1920x1080	BaseLine	320x176	164 kbps
<a href="#">H.264 Audio 2</a>	Embedded		AAC-LC		32 kbps
<a href="#">H.264 Video 3</a>	UDP	1920x1080	BaseLine	360x200	192 kbps
<a href="#">H.264 Audio 3</a>	Embedded		AAC-HE v1		32 kbps
<a href="#">H.264 Video 4</a>	UDP	1920x1080	BaseLine	240x136	150 kbps
<a href="#">H.264 Audio 4</a>	Embedded		AAC-HE v2		16 kbps

Output Status	Network URL	Alternate URL
<a href="#">H.264 Stream 1 RTP Push</a>	rtsp://192.168.2.29:554/h264HDStream1.sdp	
<a href="#">H.264 Stream 2 RTP Push</a>	rtsp://192.168.2.29:554/h264HDStream2.sdp	
<a href="#">H.264 Stream 3 RTP Push</a>	rtsp://192.168.2.29:554/h264HDStream3.sdp	
<a href="#">H.264 Stream 4 RTP Push</a>	rtsp://192.168.2.29:554/h264HDStream4.sdp	

## [Дарвин/Quicktime, Передающий Сервер потоком](#)

Сервер Quicktime (MAC OSX базировала решение) доступен от веб-сайта Apple:

<http://www.apple.com/quicktime/streamingserver/>

Вышеупомянутая ссылка также предоставляет исходный код, который может быть скомпилирован к другим аппаратным платформам.

Кроме того, существует много версий Дарвинского сервера, которые были скомпилированы к другим аппаратным платформам, имеются в сети включая Linux и Windows.

## [Запустите событие](#)

Нажмите **Start** для начала кодера.

```
Preset: Smooth 4 streams 720p source
Status: Stopped [Start]
```

## [Выходной параметр - передающий потоком к CDN](#)

Входное отверстие постоянно работает в тесном сотрудничестве с мирами ведущие CDN для обеспечения интегрированный и легко масштабируемые решения. Поточковые сервисы 3GPP/RTP доступны через Akamai.

## Соединение множественных спинакеров

- Входные Спинакеры предоставляют синхронизацию мультикодера.
- Это означает, что возможно использовать 2, 3 или даже 4 Спинакера для вывода чего-либо до потока 16 других потоков с нашим S5000 и продуктами S7100, и до поражения 32 потоков с нашим S6000 и продуктами S8100. (См. поток операций на второй фольге для примера.)
- Эта возможность может использоваться для обеспечения дополнительных скоростей передачи, множественных углов камеры или простого резервирования с помощью потокового чередования.
- Спинакеры будут кадром, точным на переходах между скоростями передачи, даже если, изменяясь от небольшого количества скорости на Спинакере 1 к небольшому количеству скорости на Спинакере 2.
- Наша Консоль управления Спинакера может автоматизировать настройку Множественных Спинакеров для событий Smooth Streaming.

## Дополнительные сведения

- [Cisco Systems – техническая поддержка и документация](#)