# Видеонаблюдение

Видеонаблюдение - наблюдение с помощью видеотехнических средств.

- Документация по проброску портов для систем видеонаблюдения
- RTSP ссылки

# Документация по проброcу портов для систем видеонаблюдения

Документация по проброcу портов для систем видеонаблюдения

1. Назначение

Данный документ описывает стандартную схему проброса портов для удалённого доступа к системам видеонаблюдения.

Документ предназначен для:

- Администраторов удалённых сетей;
- Подрядчиков;
- Интеграторов;
- Специалистов технической поддержки.

2. Основная концепция

Для каждой камеры или видеорегистратора используются два внешних порта:

| Тип сервиса | Внешний порт |
|---|---|
| WEB интерфейс | 200X |
| RTSP видеопоток | 300X |

где, X — номер устройства.

3. Стандарт портов

WEB доступ

Диапазон: 2001-2099

Назначение:

WEB интерфейс камеры;
WEB интерфейс NVR;
HTTP доступ.

RTSP поток

Диапазон: 3001-3099

Назначение:

RTSP видеопоток;
Подключение VMS;
Видеомониторинг;
Мобильные клиенты.

4. Правило нумерации

Номер WEB и RTSP порта должен совпадать по номеру устройства.

Пример:

| Устройство | WEB | RTSP |
|---|---|---|
| Камера 1 | 2001 | 3001 |
| Камера 2 | 2002 | 3002 |
| Камера 3 | 2003 | 3003 |

5. Пример схемы адресации

Камера 1

| Параметр | Значение |
|---|---|
| Имя | Камера 1 |
| IP адрес | 192.168.20.101 |
| Внешний WEB порт | 2001 |
| Внешний RTSP порт | 3001 |
| Внутренний WEB порт | 80 |
| Внутренний RTSP порт | 554 |

Камера 2

| Параметр | Значение |
|---|---|
| Имя | Камера 2 |
| IP адрес | 192.168.20.102 |

| Параметр | Значение |
|---|---|
| Внешний WEB порт | 2002 |
| Внешний RTSP порт | 3002 |
| Внутренний WEB порт | 80 |
| Внутренний RTSP порт | 554 |

6. Пример логики проброса

WEB интерфейс

Public_IP:2001 -> 192.168.20.101:80
Public_IP:2002 -> 192.168.20.102:80

RTSP поток

Public_IP:3001 -> 192.168.20.101:554
Public_IP:3002 -> 192.168.20.102:554

7. Политика ограничения доступа

Для повышения безопасности доступ к системе видеонаблюдения должен быть разрешён только с доверенных IP адресов.

Разрешённые IP адреса

| Назначение | IP адрес / подсеть |
|---|---|
| Внешняя подсеть | Уточнить при настройке оборудования |
| Внешний IP | Уточнить при настройке оборудования |

8. Требования к полосе пропускания

Минимальная полоса на одну камеру

Для стабильной работы видеонаблюдения необходимо обеспечить:

Минимум 2 Мбит/с на одну камеру.

9. Настройка потоков камер

Рекомендуемые параметры камеры

| Параметр | Основной поток | Дополнительный поток |
|---|---|---|
| Битрейт | 1024 Кбит/с | 256 Кбит/с |
| Кодек | H.264 | H.264 |
| FPS | 15-25 | 5-10 |

10. Требования к интернет-каналу

Пример расчёта

| Количество камер | Минимальный канал |
|---|---|
| 1 камера | 2 Мбит/с |
| 4 камеры | 8 Мбит/с |
| 8 камер | 16 Мбит/с |
| 16 камер | 32 Мбит/с |

11. Требования к сети

- Использовать белый статический IP адрес.
- Ограничение доступа с разрешенных IP адресов.
- Обеспечить необходимую полосу пропускания..

12. Ответственность администратора

Администратор удалённой площадки обязан:

- Настроить NAT
- Ограничить доступ Firewall
- Отключить UPnP
- Ограничить битрейт камер
- Обеспечить минимальную полосу 2 Мбит/с на камеру
- Обеспечить актуальность прошивок
- Предоставить информацию о публичном IP адресе

# RTSP ссылки

1. RTSP ссылки камер

| Модель | RTSP ссылка |
| --- | --- |
| RVI-IPC42S ver2.2 (2.8) | rtsp://admin:admin@192.168.0.100:554/cam/realmonitor?channel=1&subtype=0 |
| RVI-IPC42S ver2.2 (2.8) | rtsp://admin:admin@192.168.0.100:554/cam/realmonitor?channel=1&subtype=1 |
| ORIENT IP-504 | rtsp://192.168.0.100/user=admin&password=&channel=1&stream=0.sdp? |
| HiWatch DS-I202(C) | rtsp://admin:admin@192.168.0.100:554/Streaming/Channels/101 |
| | |
| | |
| | |